GB Subject to change
D Änderungen vorbehalten
NL Wijzigingen voorbehouden
F Sous réserve de modifications
E Reservado el derecho de modificaciones técnicas
P Reservado o direito a modificações
I Con riserva di modifiche
S Ändringar förbehålles
FIN Pidätämme oikeuden muutoksiin
N Rett till endringer forbeholdes
DK Ret til ændringer forbeholdes

FERM®

JUST A PERFECT TOOL

Art. no. HDM1013

FBH-1100KD





www.ferm.com

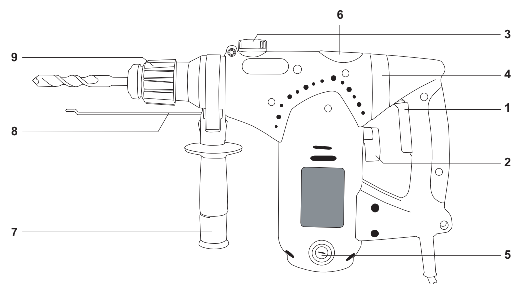


Fig.A

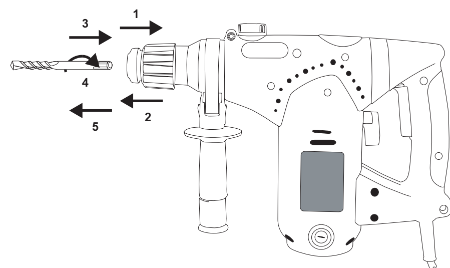


Fig.B

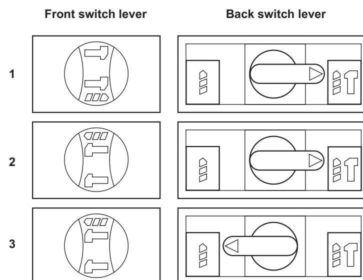
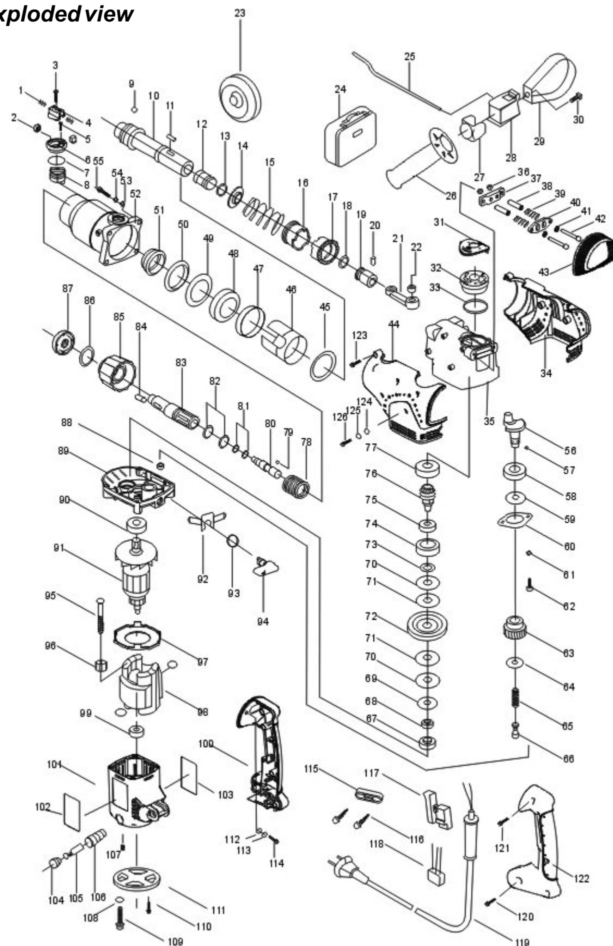


Fig.C

Exploded view



Spare parts list

Position	Description	No.
23	Depth adjustment	700171
26 till 30	Handgrip	700172
43	Protection cover	-
85 till 87	Release ring for drill	700393
90	Bearing 6001 zz	806001
91	Armature	700462
92 till 94	Lever	700644
98	Field winding	700463
99	Bearing 608 zz	800608
104	Carbon brush cap	700641
105	Carbon brush (set)	700464
106	Carbon brush holder	700642
117	Switch	700397
-	Chuck drill	407380

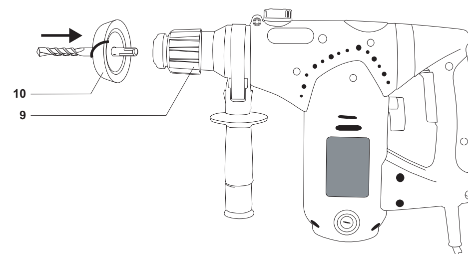


Fig.D

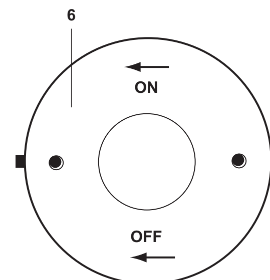


Fig.E

ROTARY HAMMER DRILL

The numbers in the following text correspond with the pictures at page 2 - 3.



Read this manual carefully, before using the machine. Ensure that you know how the machine works, and how it should be operated. Maintain the machine in accordance with the instructions, and make certain that the machine functions correctly. Store this manual and other enclosed documentation with the machine.

Application
The device is intended for drilling in masonry such as concrete, brick or similar materials. Furthermore the machine can also be used as a demolition hammer with the SDS cold chisels provided. The machine has been primarily designed for these purposes. The supplied chuck should only be used for occasional drilling in wood or metal. The device is not designed for commercial use.

Please inspect the machine and accessories for transit damage.

Content
1. Device data
2. Safety regulations
3. Assembly
4. Use
5. Service and maintenance

1. DEVICE DATA

Technical data

Voltage	230 V~
Frequency	50 Hz
Power rating	1100 W
Rotational speed (not loaded)	750/min
Impact rate	2920/mi0n
Shaft for hammer drill:	SDS 10
Max. bit diameter (concrete)	30 mm
Chuck:	
Max. bit diameter	13 mm
Weight	6.0 kg
Lpa (sound pressure level)	90.7 dB(A)
Lwa (sound power level)	105 dB(A)
Vibration value	18.54 m/s^2

Package content
1 Hammer drill
1 Auxiliary handgrip

1 Depth gauge
1 Drill chuck with chuck key
1 Can of lubricating grease
1 Dust catcher
3 Hammer drill bits
2 Chisels
1 Pair of carbon brushes
1 Set of operating instructions
1 Guarantee card

Details
Fig. A + D

1. ON/OFF switch
2. Handle selection switch drilling - hammering
3. Front selection switch demolition - hammer drilling
4. Bumper
5. Carbon brush cap
6. Grease cap
7. Auxiliary handgrip
8. Depth gauge
9. SDS 10 chuck
10. Dust catcher

2. SAFETY REGULATIONS

Explanation of the symbols
The following symbols are used in these instructions and on the device:


Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.


Indicates electrical shock hazard.


Wear ear and eye protection


Device Class II – double insulation – No grounded connector plug is required.


Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Special safety instructions for hammer drills

a. Attention! The use of accessories or additional devices other than those recommended in the operating instructions, or those included in the scope of delivery, can pose an injury hazard.

b. When using the hammer drill wear safety goggles, a dust mask, and hearing protection. Prolonged exposure to noise can cause hearing damage.
c. Always use the supplied auxiliary handgrip. Inadequate control over the device can result in injury.
d. Do not leave running power tools unattended. Always switch off the device and only put it down or leave it after it has come to a complete standstill.
e. Long hair must be covered. Wear tight-fitting clothing when working with the hammer drill.
f. Attention when drilling into walls: Damage to power lines, gas lines, or water lines can cause hazardous situations! Use suitable detectors to determine whether concealed lines are present in the work area.
g. Always check that the mains voltage agrees with the voltage specified on the type plate.
h. Do not process any materials that contain asbestos.
i. Secure the masonry that you are processing; use suitable clamping fixtures or a vice for your workpiece. A workpiece is only secure when it is securely clamped in the vice.
j. Use of extension leads. Only use approved extension leads that are suitable for the power rating of the machine. Conductor cross section must be at least 1,5 mmÇ. When using a reel extension lead always ensure that the lead is completely unrolled.
k. Always unplug the power plug prior to changing bits or accessories.
l. Always remove the chuck key from the chuck. Never run the machine with the chuck key inserted. Always keep the chuck key in the holder provided for this purpose on the device, near the power cord inlet.
m. Always wait until the machine comes to a standstill before changing over to hammering, drilling, or chipping.
n. Caution, bits can become very hot.
o. Prior to starting work ensure that the front selection switch and handle selection switch are fully engaged. Do not operate the hammer drill with selection switches in mid position.

3. ASSEMBLY

Inserting or changing tools (hammer drill or chisels) with SDS-10 shaft
Fig. B
Unplug the device before changing tools.

Inserting
1. Pull the clamping ring all the way back and hold it firmly in this position.
2. Pull the clamping head forward – usually this is not necessary.
3. Insert the tool in the taper shaft.
4. Turn slightly to the right if necessary.
5. Release the clamping ring – it will move forward with spring power. Ensure that the tool is firmly clamped.

Important note: For new machines and for new bits it may the case that insertion and removal is somewhat difficult and notchy. Do not become impatient – with a little practice you will succeed in inserting and removing tools. Lightly oil the bit shaft before you insert it in the chuck.

CE KONFORMITETSERKLÆRING (DK)

Vi erklærer herved, udelukkende på eget ansvar, at dette
FBH-1100KD
opfylder følgende standarder eller standardiserede dokumenter:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

i henhold til følgende direktiver:

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Målt lydtrykniveau; Lwa = 91 dB(A)
Garanteret lydtrykniveau; Lwa = 105 dB(A)

2000/14/EC: Det garanterede lydtrykniveau er lavere end 105 dB(A). Procedure for overholdelsesvurdering ifølge Anneks VI.

Bemyndiget organ: TUV product service GmbH
Bemyndiget organs identifikationsnummer: 15016731.001

01-12-2007
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Det er vores hensigt til stadighed at forbedre vores produkter, og vi forbeholder os derfor til enhver tid retten til at ændre produktspecifikationerne uden forudgående varsel.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Holland

Smøring
Fig. A + E

- Borehammerens borepatron skal smøres regelmæssigt.
- Smøremiddelstanden i maskinen skal regelmæssigt kontrolleres:
  - *Fjern smøredækslet (fig A og fig E - nr. 6) oven på maskinen ved at dreje i retning af OFF, brug i givet fald en spids tang.*
  - *Fjern også det inderste dæksel.*
  - *De roterende dele inde i maskinen er nu synlige. Disse dele skal dækkes med fedtstof.*
  - *Kom om nødvendigt lidt fedtstof i smøreåbningen.*
  - *Sæt dækslet på igen, og drej det fast.*
  - *Sæt smøredækslet på igen, og drej i retning af ON.*

Fejl
Skulle en fejl opstå, f.eks. pga. slidtage af en enhed, kontakt venligst serviceadressen på garantibeviset. På bagsiden af denne manual finder du en tegning med alle dele, der kan bestilles.

Miljø
For at undgå transportbeskadigelse leveres maskinen i en solid emballage. Emballagen er så vidt muligt lavet af genbrugsmateriale. Genbrug derfor emballagen.



Defekte og/eller kasserede elektriske eller elektroniske maskiner skal afleveres på en genbrugsplads.

Garanti
Garantibetingelser er beskrevet på det separat vedlagte garantibevis.

DK

GB

Removal

1. Pull the clamping ring all the way back
2. If necessary pull the clamping head forward
3. Pull the tool out of the taper shaft.

4. USE

Function selection switch
Fig. C
The correct position of the selection switch for each machine function is given in the diagram (Fig.C).
Prior to starting work ensure that the front selection switch and handle selection switch are fully engaged. Do not operate the hammer drill with selection switches in mid position. Only change the function when the motor has come to a standstill.

1 = Chisseling
2 = Hammer drilling
3 = Drilling

Switching ON/OFF
To switch on – press the ON/OFF switch
To switch off simply release the switch.

Installing dust catcher
Fig.D
The dust catcher prevents large amounts of drilling dust entering the machine when drilling into ceilings.

- Remove the drill bit.
- Slide the dust catcher over the shaft of the drill bit.
- Place the drill bit with catcher in the drill chuck.
- Do not use a damaged dust catcher; do not pull the dust catcher over the tip of the bit.

Auxiliary handgrip
The auxiliary handgrip can be rotated 360º around the drill head, enabling safe and comfortable operation, for both left and right-handed users.

- Loosen the handgrip by turning it anticlockwise.
- Rotate the handgrip to the desire position.
- Retighten the handgrip in the new position.

Setting depth gauge
Fig. A

- Loosen the handgrip by turning it anticlockwise.
- Insert the depth gauge ruler through the hole in the auxiliary handgrip.
- Adjust the depth gauge to the desired depth.
- Firmly retighten the auxiliary handgrip.

Chuck
A chuck with SDS-10 shaft is shipped with the product. Please note that the machine is particularly suited for hammer drilling, the chuck should only be used for occasional simple drill work.

- Use the chuck key to open and close the chuck.
- Introduce the chuck key into one of the three holes in the chuck and open the chuck by turning anticlockwise, close the chuck by turning clockwise.
- Always remove the chuck key from the chuck. Never run the machine with the chuck key inserted.
- Ensure that the switch (1) is in the OFF position.
- Only connect the device to the mains power if this is the case.

User tips
Always use the machine with the auxiliary handgrip firmly anchored in place – you will not only work with more comfort, you will also work with more precision.

Hammer drilling in concrete or brick

Caution: Stone drills can get very hot.

It may be necessary to drill with smaller bits and re-drill to nominal size so that later the plug is firmly seated.
For large bores, for instance in very hard concrete, use a smaller bit for pilot drilling and re-drill to nominal size.
Do not apply a lot of pressure on the machine, let the machine do the work, guiding the machine with light pressure is sufficient.
Hold the machine with the auxiliary handle, the bit can jam, particularly with deep bores, and the machine will turn.

Chipping in concrete and brick
You can also use the machine for chipping.
Prior to starting work ensure that the front selection switch and handle selection switch are fully engaged. Do not operate the hammer drill with selection switches in mid position. Only change the function when the motor has come to a standstill.
Here as well: Do not apply a lot of pressure on the machine, let the machine do the work, guiding the machine with light pressure is sufficient.

5. MAINTENANCE



Take care that the machine is not connected to power whenever maintenance work on the mechanical parts is taking place.

The machines are designed to function problem-free for a long period with a minimum of maintenance. Through regular cleaning and correct treatment, you help assure a long working life for your machine.

vedligeholdelse. Med regelmæssig rengøring og korrekt behandling hjælper du med til at sørge for, at din maskine får et langt arbejdsliv.

Fejlfunktioner
Maskinen bør med regelmæssige mellemrum efterses for følgende mulige fejl og om nødvendigt repareres.

- Beskadiget netledning
- Ødelagt tænd/sluk-kontakt.
- Korslutning
- Beskadigede bevægelige dele.

Fejlfinding

• Motoren drejer ikke, når den er tændt.	• Fejl i strømforsyning.	• Kontroller strømforsyningen.
	• Beskadiget motor.	• Få din maskine repareret af en faguddannet tekniker.
	• Kulbørster slidte.	• Udskift kulbørsterne.
• Motoren laver for megen støj og kører for langsomt eller slet ikke.	• Motoren er overbelastet på grund af for stort tryk eller for stor boredybde.	• Nedsæt trykket eller boredybden.
	• Beskadiget motor.	• Få din maskine repareret af en faguddannet tekniker.
• Kraftig gnistdannelse fra motoren.	• Undersøg kulbørsterne for slitage.	

Udskiftning af kulbørster
Fig. A
Kontrollér regelmæssigt kulbørsterne for slid og beskadigelser. Udskift begge kulbørster samtidigt.

Åbn dækslet til kulbørsterne (fig. A – nr. 5) med en skruetrækker
Fjern de brugte kulbørster.
Udskift kulbørsterne, hvis de er ca. 1/3 af længden på nye.
Sæt forsigtigt nye ind og luk dækslet med en skruetrækker. Indsættelsen af nye kulbørster kræver tålmodighed, da fjederens trykkraft ved nye børster stadig er høj.
Spørg om nødvendigt en elektriker om hjælp.
Sørg for at dækslet sidder godt fast.

Rengøring
Rengør regelmæssigt maskinhusene med en blød klud, helst efter hver brug. Sørg for, at ventilationsåbningerne er fri for støv og snavs. Fjern vedholdende snavs ved hjælp af en klud, der er fugtet med sæbelud. Brug aldrig opløsningsmidler, som f.eks. benzin, sprit, salmiak osv., da sådanne kemikalier beskadiger de syntetiske dele.

- Spænd det ekstra håndtag fast igen.

Borepatron
Der medfølger en borepatron med SDS-10 skaft. Vær opmærksom på, at maskinen er egnet specielt til hammerboring, og borepatronen bør derfor kun bruges til lejlighedsvis borearbejde.

- Åbning og lukning af patronen med borepatronnøglen.

- Ved at føre patronnøglen ind i et af de tre huller i patronen, kan patronen åbnes ved at dreje mod urets retning og lukkes ved at dreje i urets retning.
- Borepatronnøglen skal altid tages ud af borepatronen. Lad under ingen omstændigheder maskinen køre med indsat borepatronnøgle.
- Kontrollér, om kontakten (1) befinder sig i FRA-position.
- Først da må apparatet sluttes til nettet.

Brugertips
Brug altid maskinen med godt fastgjort ekstrahåndtag – det giver ikke bare sikrere arbejde, men også mere bekvemt og præcist arbejde.

Hammerboring i beton eller teglsten

Forsigtig: Stenbor kan blive meget varme.

Forbor i givet fald med mindre bor, og bor med nominel størrelse, så ravplugge senere sidder godt fast.
Ved meget store boringer, f.eks. i meget hårdt beton, skal man forbore med et mindre bor og bore med nominel størrelse.
Tryk ikke maskinen hårdt ind, men lad den derimod arbejde selv, det er nok, at føre maskinen med let kraft.
Hold maskinen med ekstrahåndtaget, da boret især ved dybe boringer kan sætte sig fast, så maskinen drejer.

Mejsling i beton og teglsten
Maskinen kan også bruges til mejsling.
Før arbejdet påbegyndes, skal du forsikre dig, at frontomskifteren og grebomskifteren er gået helt i hak. Betjen ikke borehammeren med omskifteren i midterposition. Skift kun mens motoren står stille.
Også her gælder følgende: Tryk ikke maskinen hårdt ind, men lad den derimod arbejde selv, det er nok, at føre maskinen med let kraft.

5. VEDLIGEHOLDELSE



Sørg for, at maskinen ikke er sluttet til strømmen, når der udføres vedligeholdelse på de mekaniske dele.

Maskiner er beregnet til at fungere uden problemer i lang tid med et minimum af

Defects
The machine should be regularly inspected for the following possible defects, and repaired if necessary.

- Damage to power cord
- Broken on/off trigger assembly.
- Short circuiting.
- Damaged moving parts.

Trouble shooting

• When switched on, the motor does not turn.	• Failure in power supply. • Damaged motor. • Carbon brushes worn.	• Check the power supply. • Have your machine repaired by an expert. • Replace the carbon brushes
• Motor generates excessive noise, and runs too slowly or not at all.	• Motor is overloaded due to excessive pressure or drilling depth. • Damaged motor.	• Reduce the pressure or drilling depth • Have your machine repaired by an expert.
• Heavy sparking from the motor.	• Inspect the carbon brushes for wear.	

Replacing carbon brushes
Fig. A
Check the carbon brushes regularly for wear and damage. Replace both carbon brushes at the same time.

Open the cover for the carbon brushes (Fig. A – No. 5) with a screwdriver
Remove the used carbon brushes.
Change the carbon brushes when they have worn down to approximately 1/3 of their original length.
Carefully inset the new brushes and close the cover with a screwdriver. It takes a little patience to work with new carbon brushes because with new brushes the contact force of the springs is still quite high.
If necessary contact an electrician for help.
Ensure that the cover is firmly seated.

Cleaning
Clean the machine casings regularly with a soft cloth, preferably after each use. Make sure that the ventilation openings are free of dust and dirt. Remove very persistent dirt using a soft cloth moistened with soapsuds. Do not use any solvents such as gasoline, alcohol, ammonia, etc. Chemicals such as these will damage the synthetic components.

Lubrication
Fig. A + E

- Lubricate the drill chuck of the hammer drill regularly.
  - *You must check the lubricant level in the machine regularly:*
  - *Remove the lubricant cover (Fig. A and Fig. E – no. 6) at the top of the machine by turning in the OFF direction, you may need needle nose pliers for this.*
  - *Remove the second interior cover as well.*
  - *The rotating parts inside the machine are now visible. These parts should be covered with grease.*
  - *If necessary apply some grease in the lubrication opening.*
  - *Replace the cover on the opening and turn it tightly.*
  - *Replace the lubrication cover by turning it in the ON direction.*

Faults
Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact the service address on the warranty card. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

Environment
To prevent damage during transport, the appliance is delivered in a solid packaging which consists largely of reusable material. Therefore please make use of options for recycling the packaging.



Faulty and/or discarded electrical or electronic apparatus have to be collected at the appropriate recycling locations.

Warranty
For the conditions of warranty, please refer to the separately provided warranty card.

udtagelsen af værktøjet nemmere. Smør boreskaftet med lidt olie, før borepatronen indsættes.

Udtagelse

1. Træk spænderingen helt tilbage
2. Træk om nødvendigt spændehovedet helt frem
3. Træk værktøjet ud af indførselsskaftet.

4. ANVENDELSE

Funktionsomskifter
Fig. C
Valgkontaktens korrekte position for hver af maskinens funktioner ses i diagrammet (Fig. C). Før arbejdet påbegyndes, skal du forsikre dig, at frontomskifteren og grebomskifteren er gået helt i hak. Betjen ikke borehammeren med omskifteren i midterposition.
Skift kun mens motoren står stille.

1 = Mejsel
2 = Roterende borehammer
3 = Boring

Tænd/sluk
For at tænde - tryk på tænd/slukknappen
For at slukke skal du bare slippe.

Montering af støvkappe
Fig. D
Støvfilteret forhindrer, at store mængder borestøv trænger ind i maskinen, når der bores i lofter.

- Fjern boret.
- Skub støvfilteret ned over skaftet på boret.
- Indsæt boret med filteret i borepatronen.
- Brug ikke beskadigede støvkapper, og træk ikke støvkappen over borspidsen.

Hjælpehåndtag
Hjælpehåndtaget kan drejes 360º omkring borehovedet, som derved bliver i stand til at fungere sikkert og bekvemt for både venstre- og højrehåndede brugere.

- Løsn håndtaget ved at dreje det mod uret.
- Drej håndtaget til den ønskede position.
- Stram håndtaget igen, når det er i den nye position.

Indstilling af dybdeanslag
Fig. A

- Løsn håndtaget ved at dreje det mod uret.
- Indsæt dybdemålerens lineal gennem hullet i hjælpehåndtaget.
- Indstil dybdebelægningen til den ønskede dybde.

Særlige sikkerhedsforskrifter til borehammer

a. Advarsel! Brugen af andre reservedele eller andet ekstraudstyr end det, der er anbefalet i denne brugsanvisning eller medfølger produktet, kan medføre personskade.
b. Brug beskyttelsesbriller, åndedrætsværn og høreværn ved brug af denne borehammer. Støjpåvirkning kan føre til høreskader.
c. Brug altid de medfølgende ekstrahåndtag. Manglende kontrol over apparatet kan medføre personskade.
d. El-værktøj må ikke efterlades uden opsyn, mens det er i drift. Apparatet skal altid slukkes, og man må først lægge det fra sig eller gå fra det, når det er stoppet helt.
e. Har man langt hår, skal håret dækkes til. Arbejd kun med tætsiddende tøj.
f. Vær forsigtig på følgende ved boring i vægge: Beskadigelse af strømkabler, gasledninger eller vandrør kan føre til farlige situationer! Brug egnede detektorer til at fastslå, om der i arbejdsområdet findes skjulte ledninger.
g. Kontrollér altid, om netspændingen stemmer overens med den på maskinskiltet angivne spænding.
h. Arbejd ikke med asbestholdige materialer.
i. Fasthold det murværk, der skal bearbejdes, anvend egnede spændeanordninger eller skruestik til arbejdsemnet. Arbejdsemnet kan kun fastholdes med spændeanordninger eller i skruestik.
j. Brug af forlængerledninger. Brug kun forlængerledninger, der passer til maskinens ydelse. Den mindste kabelsdiameter skal være 1,5 mm^2. Ved brug af en kabeltromle skal kablet altid være rullet helt op.
k. Tag altid stikket ud ved skift af bor eller ekstraudstyr.
l. Borepatronnøglen skal altid tages ud af borepatronen. Lad under ingen omstændigheder maskinen køre med indsat borepatronnøgle. Sæt altid borepatronnøglen i den dertil beregnede holder i apparatet, ved siden af indgangen til netkablet.
m. Før skift til hammer, bor eller mejsel skal maskinen stå helt stille.
n. Pas på, bor kan blive meget varme.
o. Før arbejdet påbegyndes, skal du forsikre dig, at frontomskifteren og grebomskifteren er gået helt i hak. Betjen ikke borehammeren med omskifteren i midterposition.

3. OPBYGNING

Indsættelse eller skift af værktøj (hammerbor eller mejsel) med SDS-10 skaft
Fig. B
Tag netstikket ud før værktøjsskift.

Indsættelse

1. Træk spænderingen helt tilbage og hold den fast der.
2. Træk spændehovedet fremad – som regel ikke nødvendigt.
3. Sæt værktøjet i indførselsskaft.
4. Drej i givet fald lidt mod højre.
5. Slip spænderingen – den bevæger sig fremad igen pga. fjederkraften. Kontrollér at værktøjet holdes fast.

Vigtige anmærkninger: Ved nye maskiner og ved nye bor kan indsættelse og udtagelse være lidt besværlig i starten. Tab ikke tålmodigheden – med lidt øvelse bliver indsættelsen og

CE DECLARATION OF CONFORMITY (GB)

We declare under our sole responsibility that
FBH-1100KD
is in conformity with the following standards or standardized documents:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

in accordance with the regulations:

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Measured sound power level; Lwa = 91 dB(A)
Guaranteed sound power level; Lwa = 105 dB(A)

2000/14/EC: The guaranteed sound power level Lwa is lower than 105 dB(A). Conformity assessment procedure according to Annex VI.

Notified body: TUV product service GmbH
Notified body identifications number: 15016731.001

from 01-12-2007
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • The Netherlands

BOHRHAMMER

Die Nummern im nachfolgenden Text koresspondieren mit den Abbildungen auf Seite 2 - 3.



Lesen Sie vor dem Gebrauch der Maschine diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Machen Sie sich unbedingt mit der Arbeitsweise der Maschine und ihrer Bedienung vertraut. Warten Sie die Maschine gemäß der Anweisungen und achten Sie darauf, dass die Maschine einwandfrei arbeitet. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung und andere zugehörige Unterlagen in der Nähe der Maschine auf.

Anwendung

Das Gerät ist für das Hammer-Bohren in Mauerwerk aus Beton, Ziegelstein, oder ähnlichen Materialien vorgesehen. Darüber hinaus kann die Maschine mit den mitgelieferten SDS-Meißeln auch als Meißelhammer verwendet werden. Die Maschine wurde hauptsächlich für diese Zwecke concipieert. Das mitgelieferte Bohrfutter soll nur für gelegentliches Bohren von Holz oder Metall verwendet werden. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

Bitte überprüfen Sie Maschine und Zubehör auf mögliche Transportschäden.

Inhalt

1. Gerätedaten
2. Sicherheitsvorschriften
3. Zusammenbau
4. Benutzung
5. Service und Wartung

1. GERÄTEDATEN

Technische Daten

Spannung	230 V~
Frequenz	50 Hz
Nenn-Leistung	1100 W
Leerlaufdrehzahl	750/min
Schlagzahl/min	2920/min
Schaft für Hammerbohrer:	SDS 10
Max. Bohrdurchmesser (Beton)	30 mm
Bohrfutter:	
Max. Bohrerdurchmesser	13 mm
Gewicht	6,0 kg
Lpa (Schalldruck)	90,7 dB(A)
Lwa (Schallleistung)	105 dB(A)
Schwingungswert	18,54 m/s²

1 Ekstra håndtag
1 Boredybdeanslag
1 Borepatron med borepatronnøgle
1 Bøsning med smøremiddel
1 Støvkappe
3 Hammerbor
2 Mejsel
1 2 kulbørster
1 Brugsanvisning
1 Garantikort

Komponenter

Fig. A + D

1. Tænd/sluk-kontakt
2. Grebomskifter bor/hammer
3. Frontomskifter mejsel/hammerbor
4. Støddæmper
5. Dæksel til kulbørster
6. Dæksel til smøring
7. Ekstra håndtag
8. Dybdeanslag
9. SDS 10 borepatron
10. Støvkappe

2. SIKKERHEDSFORSKRIFTER

Forklaring af symbolerne

I denne vejledning og på apparatet anvendes følgende symboler:



Betegnelse for risiko for personskader, dødsfald eller beskadigelse af værktøjet i tilfælde af at du er uopmærksom på instruktioner i denne manual.



Indikerer farer for elektrisk stød



Brug beskyttelsesbriller og høreværn



Apparat Klasse II – Dobbeltisolering – Der kræves ikke en jordet stikkontakt.



Defekte og/eller kasserede elektriske eller elektroniske maskiner skal afleveres på en genbrugsplads.

ROTERENDE BOREHAMMER

Tallene i den følgende tekst korresonderer med afbildningen på side 2 - 3.



Læs denne betjeningsvejledning nøje, før maskinen tages i brug. Sørg for at vide, hvordan maskinen fungerer, og hvordan den skal betjenes. Vedligehold maskinen i overensstemmelse med anvisningerne, og sørg for, at maskinen fungerer korrekt. Opbevar denne vejledning og anden vedlagt dokumentation sammen med maskinen.

Anvendelse
Apparatet er beregnet til hammerboring i murværk af beton, tegl eller lignende materiale. Desuden kan maskinen sammen med de medfølgende SDS-mejsler også bruges som mejselhammer. Maskinen er hovedsageligt beregnet til dette formål. Den medfølgende borepatron må kun bruges til lejlighedsvis boring i træ eller metal. Apparatet er ikke egnet til industriel anvendelse.

Undersøg venligst maskinen og tilbehøret for transportskader.

Indhold
1. Apparatdata
2. Sikkerhedsforskrifter
3. Opbygning
4. Anvendelse
5. Service og vedligeholdelse

1. APPARATDATA

DK

Tekniske data

Spænding	230 V~
Frekvens	50 Hz
Nominel ydelse	1100 W
Ubelastet omdrejningstal	750/min
Slagtal/min	2920/min
Skaft til hammerbor:	SDS 10
Maks. borediameter (beton)	30 mm
Borepatron:	
Maks. borediameter	13 mm
Vægt	6,0 kg
Lpa (lydtryk)	90,7 dB(A)
Lwa (lydeffekt)	105 dB(A)
Svingningsværdi	18,54 m/s^2

Pakkeindhold
1 Borehammer

Verpackungsinhalt
1 Bohrhammer
1 Zusatzhandgriff
1 Bohrtiefenanschlag
1 Bohrfutter mit Bohrfutter-Schlüssel
1 Büchse mit Schmierfett
1 Staubkappe
3 Hammerbohrer
2 Meissel
1 Paar Kohlebürsten
1 Bedienungsanleitung
1 Garantiekarte

D

Einzelheiten
Abb. A + D
1. Ein-Aus Schalter
2. Griff-Umschalter Bohren-Hämmern
3. Front-Umschalter Meisseln-Hammerbohren
4. Stossdämpfer
5. Deckel für Kohlebürsten
6. Deckel für Schmierung
7. Zusatzhandgriff
8. Tiefenanschlag
9. SDS 10 Spannfutter
10. Staubkappe

2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Erklärung der Symbole
In dieser Anleitung und am Gerät werden folgende Symbole verwendet:


Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung.


Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.


Schutzbrille und Gehörschutz tragen


Gerät Klasse II - Doppelisolierung - Ein geerdeter Stecker wird nicht benötigt.


Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

D

Spezielle Sicherheitsvorschriften für Bohrhammer

a. Achtung! Der Gebrauch anderer als in dieser Bedienungsanleitung empfohlener oder im Lieferumfang enthaltener Zubehörteile oder Zusatzgeräte kann eine Verletzungsgefahr bedeuten.
b. Tragen Sie bei der Benutzung des Bohrhammers eine Schutzbrille, Staubschutzmaske und Gehörschützer. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörschäden hervorrufen.
c. Benutzen Sie stets den mit dem Gerät gelieferten Zusatzhandgriff. Mangelnde Kontrolle über das Gerät kann zu Verletzungen führen.
d. Elektrowerkzeuge nicht unbeaufsichtigt laufen lassen. Gerät immer ausschalten und erst ablegen oder verlassen, wenn das Gerät völlig zum Stillstand gekommen ist.
e. Bei langem Haar muss das Haar abgedeckt sein. Arbeiten Sie nur mit eng anliegenden Kleidungsstücken.
f. Achtung beim Bohren in Wänden: Die Beschädigung von Stromleitungen, Gasleitungen oder Wasserleitungen kann gefährliche Situationen heraufbeschwören! Benutzen Sie geeignete Detektoren, um festzustellen, ob im Arbeitsbereich verborgene Leitungen liegen.
g. Kontrollieren Sie immer, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.
h. Bearbeiten Sie keine asbesthaltigen Werkstoffe.
i. Sichern Sie das zu bearbeitende Mauerwerk, verwenden Sie geeignete Spannvorrichtungen oder einen Schraubstock für Ihr Werkstück. Nur ein mit Spannvorrichtungen oder im Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicher gehalten.
j. Verwendung von Verlängerungskabeln. Benutzen Sie ausschließlich Verlängerungskabel, die für die Maschinenleistung ausgelegt sind. Der Mindestaderquerschnitt muss 1,5 mmÇ betragen. Bei Verwendung einer Kabeltrommel muss das Kabel immer vollständig abgerollt werden.
k. Vor Bohrer- oder Zubehör-Wechsel stets den Netzstecker ziehen.
l. Bohrfutterschlüssel stets aus Bohrfutter entfernen. Lassen Sie die Maschine keinesfalls mit steckendem Bohrfutterschlüssel laufen. Verwahren Sie den Bohrfutterschlüssel stets in der dafür vorgesehenen Halterung am Gerät, Nähe Eingang des Netzkabels.
m. Vor dem Umschalten auf Hämmern, Bohren oder Meisseln stets den Stillstand der Maschine abwarten.
n. Vorsicht, Bohrer können sehr heiss werden.
o. Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass Front-Umschalter und Griff-Umschalter voll eingerastet sind. Betreiben Sie den Bohrhammer nicht mit Umschaltern in Mittelstellung.

3. ZUSAMMENBAU

Einsetzen oder Wechsel von Werkzeugen (Hammerbohrer oder Meissel) mit SDS-10 Schaft

Abb. B

Vor Werkzeugwechsel Netzstecker ziehen.

Einsetzen

1. Ziehen Sie den Spannring ganz zurück und halten Sie ihn dort fest.
2. Ziehen Sie den Spannkopf nach vorne - meist nicht nötig.
3. Stecken Sie das Werkzeug in den Aufnahmeschaft.

CE ERKLÆRING AV ANSVARSFORHOLD (N)

Vi erklærer på eget ansvar at dette
FBH-1100KD
er i samsvar med følgende standarder eller standardiserte dokumenter:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

i samsvar med bestemmelsene:

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Målt lydstyrkenivå; Lwa = 91 dB(A)
Garantert lydstyrkenivå; Lwa = 105 dB(A)

2000/14/EC: Garantert lydstyrkenivået Lwa er lavere enn 105 dB(A)
Konformitetssikringsprosedyre i henhold til Annex VI.

Underrettet person: TUV product service GmbH
Underrettet persons identitetsnummer: 15016731.001

frå 01-12-2007
ZWOLLE NL

N

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Det er vår policy å stadig forbedre våre produkter, og derfor forbeholder vi oss retten til å forandre produktspesifikasjonene uten forutgående varsel.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Nederland

- *Fjern også det andre dekselet inni.*
- *Nå kan en se de roterende delene inne i maskinen. Disse delene skal være dekket av smørning.*
- *Ta litt fett i smøreåpningen, hvis nødvendig.*
- *Sett dekselet på igjen og skru til.*
- *Sett smøredekselet på igjen, ved å dreie i retning ON.*

Feil
Hvis det oppstår feil som følge av for eksempel utslitte deler, skal du kontakte serviceadressen på garantikortet. Bakerst i denne bruksanvisningen finner du en splittegning som viser deler som kan bestilles.

Miljø
For å unngå transportskader leveres maskinen i solid emballasje. Emballasjen er i den grad dette er mulig fremstilt av resirkulerbart materiale. Benytt derfor anledningen til å resirkulere emballasjen.



Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

Garanti
Garantibetingelsene gjengis på det vedlagte, separate garantikortet.

N

D

4. Ggf. etwas nach rechts drehen.
5. Spannring loslassen - er bewegt sich durch Federkraft wieder nach vorne. Kontrollieren Sie ob das Werkzeug fest gehalten wird.

Wichtiger Hinweis: Bei neuen Maschinen und bei neuen Bohrern kann es vorkommen, dass der Einsatz und die Entnahme am Anfang etwas schwergängig und hakelig ist. Verlieren Sie nicht die Geduld - mit etwas Übung wird Ihnen der Einsatz und die Entnahme von Werkzeug gelingen. Ölen Sie den Bohrerschaft leicht ein, bevor Sie ihn in das Bohrfutter einsetzen.

Entnahme
1. Ziehen Sie den Spannring ganz zurück
2. Wenn nötig ziehen Sie den Spannkopf nach vorne
3. Ziehen Sie das Werkzeug aus dem Aufnahmeschaft.

4. BENUTZUNG

Funktionsumschalter
Abb. C
Die richtige Position der Umschalter für die Maschinenfunktionen entnehmen Sie bitte der Abbildung (Abb. C). Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass Front-Umschalter und Griff-Umschalter voll eingerastet sind. Betreiben Sie den Bohrhammer nicht mit Umschaltern in Mittelstellung. Umschalten nur bei Motorstillstand.

1 = Meißeln
2 = Hammerbohren
3 = Bohren

Ein-/Ausschalten
Zum Einschalten - Ein-Aus Schalter drücken
Zum Ausschalten einfach loslassen.

Montieren der Staubkappe
Abb. D
Die Staubkappe verhindert, dass Staub beim Bohren in Zimmerdecken in das Gerät gelangt.

- Entfernen Sie den Bohrer.
- Schieben Sie die Staubkappe über den Bohrerschaft.
- Setzen Sie den Bohrer mit der Staubkappe in das Bohrfutter ein.
- Verwenden Sie keine beschädigte Staubkappe, Ziehen Sie die Staubkappe nicht über die Bohrerspitze.

Zusatzhandgriff
Der Zusatzhandgriff kann 360º um den Bohrkopf gedreht werden, was ein sicheres und bequemes Arbeiten für Links- und Rechtshänder ermöglicht.

- Lösen Sie den Handgriff durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie den Handgriff in die gewünschte Position.

D

- Ziehen Sie den Handgriff in der neuen Position wieder fest.

Tiefenanschlag einstellen
Abb. A
- Lösen Sie den Zusatzhandgriff durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Schieben Sie den Tiefenanschlag durch die Öffnung des Zusatzhandgriffs.
- Stellen Sie den Tiefenanschlag auf die gewünschte Tiefe ein.
- Ziehen Sie den Zusatzhandgriff wieder gut fest.

Bohrfutter
Der Lieferung liegt ein Bohrfutter mit SDS-10 Schaft bei. Bitte beachten Sie, dass die Maschine besonders für Hammerbohren geeignet ist, das Bohrfutter sollte daher nur für gelegentliche einfache Bohrarbeiten benutzt werden.

- Öffnen und Schließen Sie das Futter mit dem Bohrfutterschlüssel.
- Durch Einführen des Futterschlüssels in eines der drei Löcher im Futter kann das Futter durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn geöffnet und durch Drehen im Uhrzeigersinn geschlossen werden.
- Bohrfutterschlüssel stets aus Bohrfutter entfernen. Lassen Sie die Maschine keinesfalls mit steckendem Bohrfutterschlüssel laufen.
- Kontrollieren Sie, ob sich der Schalter (1) in AUS-Position befindet.
- Schließen Sie das Gerät erst dann an das Netz an.

Benutzertipps
Benutzen Sie die Maschine stets mit gut befestigtem Zusatzhandgriff - Sie arbeiten nicht nur sicherer sondern auch bequemer und genauer.

Hammerbohren in Beton oder Ziegelstein

Vorsicht: Steinbohrer können sehr heiss werden.

Ggf. mit kleinerem Bohrer vorbohren und mit Nenngrösse aufbohren damit später der Dübel festsitzt. Bei sehr grossen Bohrungen z.B. in sehr harten Beton ggf. mit kleinerem Bohrer vorbohren und mit Nenngrösse aufbohren.
Drücken Sie nicht mit grosser Kraft auf die Maschine, lassen Sie die Maschine für sich arbeiten, es genügt, wenn Sie die Maschine mit leichter Kraft führen.
Halten Sie die Maschine mit dem Zusatzhandgriff, besonders bei tiefen Bohrungen kann der Bohrer klemmen und die Maschine wird sich dabei drehen.

Meisseln in Beton und Ziegelstein
Sie können die Maschine auch zum Meisseln verwenden.
Vergewissern Sie sich vor Arbeitsbeginn, dass Front-Umschalter und Griff-Umschalter voll eingerastet sind. Betreiben Sie den Bohrhammer nicht mit Umschaltern in Mittelstellung. Umschalten nur bei Motorstillstand.
Auch hier gilt: Drücken Sie nicht mit grosser Kraft auf die Maschine, lassen Sie die Maschine für sich arbeiten, es genügt, wenn Sie die Maschine mit leichter Kraft führen.

- Ødelagt på/av-bryterenhet
- Kortslutning
- Skadede bevegelige deler

Feilsøking

• Motoren går ikke når verktøyet slås på.	• Svikt i strømtilførselen. • Skadet motor. • Karbonbørstene er slitt.	• Kontroller strømtilførselen. • Få en ekspert til å reparere maskinen. • Bytt karbonbørstene.
• Motoren avgir kraftig støy og går for sakte eller ikke i det hele tatt.	• Motoren er overbelastet på grunn av for kraftig trykk eller for stor drilldybde. • Skadet motor.	• Reduser trykket eller drilldybden, reduser kraften. • Få en ekspert til å reparere maskinen.
• Kraftig gnistdannelse fra motoren.	• Undersøk karbonbørstene for slitasje.	

Skift kullbørster
Bilde A
Kontroller kullbørstene jevnlig for slitasje eller skade. Erstatt begge kullbørstene samtidig.

Åpne lokket for kullbørsten (Bilde A nr. 5) med et skrujern.
Fjern den brukte kullbørsten.
Kullbørstene skal skiftes når de er ca 1/3 av ny lengde.
Sett forsiktig inn de nye og lukk lokket med skrujern. Det krever litt tålmodighet når en setter i nye kullbørster, fordi fjærene i de nye børstene har stor springkraft.
Få hjelp hos elektriker hvis nødvendig.
Se til at lokket er fast tilskrudd.

N

Rengjøring
Rengjør maskinhuset regelmessig med en myk klut, helst etter hver gangs bruk. Pass på at ventilasjonsåpningene er fri for støv og smuss. Fjern gjenstridig smuss med en myk klut fuktet med vaskepulver. Ikke bruk løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk osv. Slike kjemikalier kan skade de syntetiske delene.

Smøring
Bilde A + E
- Smør borpatronen i borhammeren regelmessig.
- Smørenivået i maskinen skal sjekkes regelmessig.
  - *Fjern smøredekselet (Bilde A og Bilde E Nr. 6) oppå maskinen ved å dreie i retning OFF, hvis nødvendig kan en bruke en spiss tang.*

- Patronen åpnes og lukkes med borpatronsnøkkelen.
- Ved at en fører patronnøkkelen inn i et av de tre hullene i patronen, kan patronen åpnes ved at en dreier mot klokken, og lukkes ved at en dreier med klokken.
- Fjern alltid borpatronnøkkelen fra borpatronen. La aldri maskinen stå på med borpatronnøkkelen i.
- Kontroller at bryteren (1) er i AV-posisjon.
- Kople så først maskinen til nettet.

Brukertips
Bruk alltid maskinen med godt festet tilleggshåndtak – du vil ikke bare arbeide sikrere, men også behageligere og mer nøyaktig.
Borhammering i betong og murstein

Forsiktig: Steinbor kan bli veldig varme.

I så tilfelle må en bore først med et lite bor og bore opp til merkestørrelse slik at pluggen sitter fast etterpå.
Ved store borarbeider f eks i veldig hard betong, må en først bore med et lite bor, og bore opp med merkestørrelse.
Press aldri med stor styrke på maskinen, la maskinen arbeide selv, det holder hvis du fører maskinen med lett kraft.
Hold maskinen med tilleggshåndtaket, spesielt ved dype boringer kan boret sitte fast, og maskinen vil dermed vri seg.

Meisling i betong og murstein
Maskinen kan også brukes til meisling.
Før du begynner å arbeide, må du være sikker på at frontbryteren og håndtakbryteren er i lås.
Bruk ikke borhammermaskinen med brytere i midtstilling. Skru bare på bryteren når motoren er i ro.
Også her gjelder: Press aldri med stor styrke på maskinen, la maskinen arbeide selv, det holder hvis du fører maskinen med lett kraft.

N

5. VEDLIKEHOLD



Pass på at maskinen ikke er koplet til strømtilførselen når du utfører vedlikehold på mekaniske deler.

Maskinene er utformet for problemfri funksjon over lang tid med minimalt med vedlikehold. Ved å rengjøre maskinen regelmessig og behandle den riktig, bidrar du til å sørge for en lang levetid.

Defekter
Maskinen må undersøkes regelmessig for følgende mulige defekter og repareres om nødvendig.

- Skade på strømledningen

5. WARTUNG

D



Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht an das Stromnetz angeschlossen ist, wenn Wartungsarbeiten an den mechanischen Teilen durchgeführt werden.

Die Maschinen sind so konzipiert, dass sie lange Zeit bei minimalem Wartungsaufwand problemlos funktionieren. Durch regelmäßiges Reinigen und sachgerechte Behandlung verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine.
Beschädigungen
Die Maschine sollte regelmäßig auf die nachfolgenden möglichen Beschädigungen überprüft und ggf. repariert werden.

- Beschädigungen am Netzkabel
- Defekt des Ein/Aus-Schalterdrückers
- Kurzschlüsse
- Beschädigungen an beweglichen Teilen.

Störungsbeseitigung

• Der Motor läuft nicht, obwohl die Maschine eingeschaltet ist.	• Keine Spannungsversorgung. • Motorschaden.	• Überprüfen Sie die Spannungsversorgung. • Lassen Sie Ihre Maschine von einem Fachmann reparieren.
	• Abgenutzte Kohlebürsten.	• Ersetzen Sie die Kohlebürsten.
• Motor erzeugt laute Geräusche und läuft zu langsam oder gar nicht.	• Motor durch zu starken Druck oder zu große Bohrtiefe überlastet. • Motorschaden.	• Verringern Sie den Druck oder die Bohrtiefe. • Lassen Sie Ihre Maschine von einem Fachmann reparieren.
• Starkes Funkensprühen des Motors.	• Prüfen Sie, ob die Kohlebürsten abgenutzt sind.	

Kohlenbürsten austauschen
Abb. A
Kontrollieren Sie die Kohlebürsten regelmäßig auf Verschleiß und Beschädigungen. Ersetzen Sie beide Kohlebürsten gleichzeitig.

Öffnen Sie den Deckel für die Kohlebürsten (Fig A - Nr. 5) mit einem Schraubendreher Entfernen Sie die gebrauchten Kohlebürsten.

Sie sollten die Kohlebürsten bereits wechseln wenn sie nur noch etwa 1/3 so lang wie neue sind.
Setzen Sie vorsichtig neue ein und schliessen Sie den Deckel mit einem Schraubendreher. Der Einsatz neuer Kohlebürsten erfordert etwas Geduld, weil bei neuen Bürsten die Andruckkraft der Federn noch gross ist.
Ziehen Sie wenn nötig eine Elektrofachkraft zu Hilfe.
Achten Sie auf festen Sitz der Deckel.

Reinigung
Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Gebrauch. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze staub- und schmutzfrei sind. Verwenden Sie bei hartnäckigem Schmutz ein weiches mit Seifenwasser angefeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak, usw. Diese Substanzen greifen die Kunststoffteile an.

Schmierung
Fig. A + E
- Schmieren Sie das Bohrfutter des Bohrhammers regelmäßig.
- Der Schmiermittelstand in der Maschine muss regelmäßig überprüft werden:
  - *Entfernen Sie den Schmierdeckel (Fig A und Fig E - Nr. 6)oben auf der Maschine durch Drehen in Richtung OFF, ggf. spitze Zange zu Hilfe nehmen.*
  - *Entfernen Sie auch den inneren zweiten Deckel.*
  - *Jetzt sind die rotierenden Teile im Maschineninneren sichtbar. Diese Teile sollten mit Fett bedeckt sein.*
  - *Geben Sie wenn erforderlich etwas Fett in die Schmieröffnung.*
  - *Setzen Sie den Deckel wieder auf die Öffnung und drehen Sie ihn fest.*
  - *Bringen Sie den Schmierdeckel wieder an, durch Drehen in Richtung On.*

Fehler
Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Auf der Explosionsdarstellung dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über Teile, die bestellt werden können.

Umwelt
Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Garantie
Die Garantiebedingungen finden Sie auf der beigefügten Garantiekarte.

2. Hvis nødvendig trekker du spennhodet forover
3. Trekk verktøyet ut av skaftet.

4. BRUK

Funksjonsbryter
Bilde C
Riktig posisjon for valgbryteren for hver maskinfunksjon angis i diagrammet (fig. C). Før du begynner å arbeide, må du være sikker på at frontbryteren og håndtakbryteren er i lås. Bruk ikke borhammermaskinen hvis brytere står i midtstilling.
Skru bare på bryteren når motoren er i ro.
1 = Meisling
2 = Slagdrill
3 = Drilling

På-/Avslåing
for å slå på og av, trykker du på på-avbryteren.
For å slå av, slipper du bare bryteren.

Montering av støvhetten
Bilde D
Støvoppsamleren forhindrer borestøv fra å komme inn i maskinen ved boring i tak.

- Ta av drillbiten.
- Skyv støvoppsamleren over akselen til drillbiten.
- Sett drillbiten med støvoppsamleren i chucken
- Ikke bruk en skadet støvhette, ikke trekk støvhetten over borspissen.

Støttehåndtak
Støttehåndtaket kan roteres 360º rundt drillhodet, noe som gir sikker og komfortabel drift for både venstre- og høyrehendte brukere.

- Løsne håndtaket ved å dreie det mot klokken.
- Drei håndtaket til ønsket posisjon.
- Stram håndtaket i den nye posisjonen igjen.

Innstilling av dybdeanslag
Fig. A
- Løsne håndtaket ved å dreie det mot klokken.
- Sett dybdemåleren inn gjennom hullet i støttehåndtaket.
- Innstill dybdeanslaget på ønsket dybde.
- Feste tilleggshåndtaket godt igjen.

Borpatron
I leveransen medfølger en borpatron med SDS-10 skaft. Vennligst merk at maskinen er spesielt egnet for borehamring, derfor skal borpatronen bare en sjelden gang brukes til enkle borearbeider.

b. Bruk vernebriller, støvmaske og hørselsvern når du bruker borhammermaskinen. Påvirkningen av støy kan føre til hørselsskader.
c. Bruk alltid håndtaket som følger med verktøyet. Manglende kontroll over verktøyet kan føre til skade.
d. Ikke la elektroverktøy være på uten tilsyn. Slå alltid av maskinen, og legg den først fra deg eller gå fra den når den har sluttet å gå.
e. Lang hår må dekkes til. Arbeid bare i tettsittende tøy.
f. OBS ved boring i vegger: Skade på strømledninger, gassrør og vannledninger kan forårsake farlige situasjoner. Bruk egnete detektorer for å fastslå om det ligger gjømte ledninger i arbeidsområdet.
g. Kontroller alltid om spenningen i nettet stemmer overens med den på skiltet.
h. Ikke bearbeid asbestholdige arbeidsstoffer.
i. Murverket som skal bearbeides må sikres. Bruk egnete strekkutrustninger eller en skrustikke til arbeidsstykket. Arbeidsstykket er kun sikret med strekkutrustninger eller i skrustikke.
j. Bruk av forlengelsesledninger. Bruk kun forlengelsesledninger som er designet til maskinens ytelse. Minsteledergjennomsnitt må være 1,5 mmÇ. Ved bruk av kabelvinsj må kabelen alltid rulles helt ut.
k. Trekk alltid ut kontakten når du skifter bor eller tilbehør.
l. Fjern alltid borpatronnøkkelen fra borpatronen. La aldri maskinen stå på med borpatronnøkkelen i. Oppbevar alltid borpatronnøkkelen i apparatets holdeinnretning, nært ledningens inngang.
m. Vent til maskinen er i ro før du slår over til borhamring, boring eller meisling.
n. Forsiktig, boret kan bli veldig varmt.
o. Før du begynner å arbeide, må du være sikker på at frontbryteren og håndtakbryteren er i lås. Bruk ikke borhammermaskinen med brytere i midtstilling.

3. MONTERING

Innsetting eller skifting av verktøy (borhammer eller meisel) med SDS-10 skaft
Bilde B
Trekk ut stikkontakten før du skifter verktøy.

Innsetting
1. Trekk spennringen helt tilbake og hold den fast der.
2. Trekk spennhodet fremover – som regel ikke nødvendig.
3. Sett verktøyet i opptaksskaftet.
4. Hvis nødvendig drei noe mot høyre.
5. Slipp spennringen – den beveger seg fremover igjen ved hjelp av fjæring. Kontroller om verktøyet sitter fast.

OBS: Ved nye maskiner og bor kan det forekomme at det går tregt å sette inn og ta ut deler i begynnelsen. Ikke mist tålmodigheten – med litt trening vil du lykkes i å sett i og ta ut verktøy. Smør boreskaftet lett før du setter det inn i chucken.

Ta ut
1. Trekk spennringen helt tilbake

CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG (D)

Wir erklären unsere alleinige Verantwortung, dass
FBH-1100KD
konform den nachstehenden Standards oder standardisierten Dokumenten ist:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

entsprechend den Vorschriften:

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Gemessener Schallleistungspegel; Lwa = 91 dB (A)
Garantierter Schallleistungspegel; Lwa = 105 dB (A)

2000/14/EC: Der garantierte Schallleistungspegel LwA ist niedriger als 105 dB(A). Verfahren zur Konformitätsbewertung gemäß Anhang VI.

Benannte Stelle: TUV product service GmbH
Benannte Stelle - Ankündigungsnummer: 15016731.001

vom 01-12-2006
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Unsere Firmenpolitik ist auf ständige Verbesserung unserer Produkte ausgerichtet und wir behalten uns das Recht vor, die Produktspezifikation ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Niederlande

ROTERENDE HAMERBOOR

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pag. 2-3.

NL



Lees deze handleiding zorgvuldig door voor u de machine gebruikt. Zorg ervoor dat u weet hoe de machine werkt en hoe u deze moet bedienen. Onderhoud de machine volgens de instructies en verzeker u ervan dat de machine goed werkt. Bewaar deze handleiding en bijgesloten documentatie bij de machine.

Gebruik

De machine is geschikt voor hamerboren in metselwerk uit beton, baksteen of dergelijke materialen. Bovendien kan de machine met de meegeleverde SDS-beitels ook gebruikt worden als beitelhamer. De machine is hoofdzakelijk voor deze doelen ontworpen. De meegeleverde boorhouder moet alleen gebruikt worden voor het occasioneel boren van hout of metaal. De machine is niet bestemd voor industrieel gebruik.

Controleer de machine en toebehoren op transportschade.

Inhoud

1. Machinegegevens
2. Veiligheidsinstructies
3. Montage
4. Bediening
5. Service en garantie

1. MACHINEGEGEVENS

Technische specificaties

Spanning	230 V~
Frequentie	50 Hz
Nominaal vermogen	1100 W
Toerental, onbelast/min	750/min
Klopfunctie	2920/min
Houder voor hamerboor:	SDS 10
Max. boordiameter(beton)	30 mm
Boorhouder:	
Max. boordiameter	13 mm
Gewicht	6,0 kg
Lpa (geluidsdruk)	90,7 dB(A)
Lwa (geluidsvermogen)	105 dB(A)
Vibratiewaarde	18,54 m/s^2

Inhoud van de verpakking

1 Boorhamer
1 Zijhandgreep
1 Tilleggshåndtak
1 Boredybdeanslag
1 Borpatron med borpatron-nøkkel
1 Boks med smørning
1 Støvhette
3 Borhammer
2 Meisel
1 Par kullbørster
1 Bruksanvisning
1 Garantikort

Detaljer

Bilde A + D

1. På-Av bryter
2. Håndtak-bryter Boring-hamring
3. Front-bryter meisling-borhamring
4. Støtdemper
5. Lokk til kullbørster
6. Lokk til smøring
7. Tilleggshåndtak
8. Dybdeanslag
9. SDS 10 Spennpatron
10. Støvhette

2. SIKKERHETSFORSKRIFTER

N

Forklaring av symbolene

Følgende symboler brukes i denne brukerveiledningen og på apparatet.



Angir fare for personskade, livsfare eller skade på maskinen hvis instruksjonene i denne bruksanvisningen ikke følges.



Fare for elektrisk støt.



Bruk vernebriller og hørselsvern



Apparat Klasse II – Dobbelisolering – det trengs ikke jordet stikkontakt.



Defekte og/eller kasserte elektriske eller elektroniske apparater må avhendes ved egnete returpunkter.

Spesielle sikkerhetsforskrifter for borhammer

a. Forsiktig! Bruk av andre tilbehørsdeler eller tilleggsdeler enn de som anbefales i bruksanvisningen eller medfølger i leveransen, kan medføre fare for skade.

SLAGDRILL

Tallene i teksten nedenfor viser til illustrasjonene på side 2 - 3.



Les nøye gjennom hele denne håndboken før du begynner å bruke apparatet. Sørg for at du vet hvordan det virker, og hvordan det skal betjenes. Vedlikehold maskinen i samsvar med instruksjonene, og kontroller at maskinen fungerer riktig. Oppbevar denne håndboken og annen vedlagt dokumentasjon sammen med maskinen.

Bruk
Maskinen skal brukes til borhamring i murverk av betong, murstein eller liknende materialer. I tillegg kan maskinen ved hjelp av medfølgende SDS meisel også brukes som meiselhammer. Maskinen ble hovedsakelig produsert til disse formål. Medfølgende borpatron skal kun brukes til boring i tre og metall fra tid til annen. Apparatet er ikke laget til ervervsmessig bruk.

Vennligst undersøk maskinen og tilbehøret for transportskade.

Innhold
1. Maskindata
2. Sikkerhetsforskrifter
3. Montering
4. Bruk
5. Service og vedlikehold

N

1. MASKINDATA

Tekniske data

Spenning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Nominell ytelse	1100 W
Tomgangsturtall	750/min
Slagtall/min	2920/min
Skaft til borhammer	SDS 10
Maks. Bordiameter (betong)	30 mm
Borpatron:	
Maks. bordiameter	13 mm
Vekt	6,0 kg
Lpa (Lydtrykk)	90,7 dB(A)
Lwa (Lydeffekt)	105 dB(A)
Vibrasjonsverdi	18,54 m/s^2

Pakkens innhold
1 Borhammer

NL

1 Dieptestop
1 Boorhouder met sleutel voor boorhouder
1 Potje met smeervet
1 Stofkap
3 Hamerboor
2 Beitel
1 Paar koolborstels
1 Handleiding
1 Garantiekaart

Onderdelen
Fig. A + D
1. Aan- uitschakelaar
2. Handvat schakelaar boren hameren
3. Front schakelaar beitelen - hamerboren
4. Schokbreker
5. Deksel voor koolborstel
6. Deksel voor smeren
7. Zijhandgreep
8. Dieptestop
9. SDS 10 klauwplaat
10. Stofkap

2. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Verklaring der symbolen
In deze handleiding en op het apparaat worden de volgende symbolen gebruikt:



Gevaar voor lichamelijk letsel of materiele schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd



Gevaar voor elektrische schok



Draag oog- en gehoorbescherming



Apparaat klasse II – dubbel geïsoleerd – een geaarde stekker is niet nodig.



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Speciale veiligheidsvoorschriften voor boorhamers
a. Let op! Door het gebruik van onderdelen of hulpapparaten die niet in deze handleiding of in de levering zaten, kan er risico op verwonding ontstaan.

b. Draag bij het gebruik van de boorhamer een veiligheidsbril, stofmasker en gehoorbescherming. De invloed van lawaai kan leiden tot gehoorbeschadiging.
c. Gebruik altijd de zijhandgreep die bij het apparaat geleverd is. Gebrekkige controle over het apparaat kan leiden tot verwondingen.
d. Elektronische apparaten niet onbeheerd laten draaien. Apparaat altijd uitzetten en pas uitzetten of verlaten, als het apparaat volledig tot stilstand is gekomen.
e. Lang haar moet afgedekt zijn. Alleen werken met kleding die strak om het lichaam zit.
f. Let op bij het boren in muren: beschadiging van stroomleidingen, gasleidingen of waterleidingen kan gevaarlijke situaties veroorzaken! Gebruik geschikte detectors om vast te stellen of er in het arbeidsterrein verborgen leidingen liggen.
g. Controleer altijd of het voltage overeenkomt met het voltage op de machine.
h. Bewerk geen materialen waarin asbest zit.
i. Beveilig het muurwerk dat u gaat bewerken, gebruik geschikt spangereedschap of een bankschroef voor uw werkstuk. Alleen een werkstuk dat is vastgehouden met spangereedschap of in een spanstuk, staat veilig.
j. Gebruik van verlengsnoeren. Gebruik alleen goedgekeurde verlengsnoeren die geschikt zijn voor de stroomtoevoer van de machine. De minimumaderdoorsnee is 1,5 mm^2. Wanneer u gebruik maakt van een kabelhaspel dient u de haspel altijd volledig af te rollen.
k. Voor het wisselen van boor of toebehoren altijd het netsnoer uit het stopcontact halen.
l. De sleutel van de boorhouder altijd uit de boorhouder halen. Laat de machine in geen geval draaien als de sleutel nog in de boorhouder zit. Bewaar de sleutel altijd in de houder aan het apparaat die daarvoor is voorzien, vlakbij de kabelingang.
m. Voor het overschakelen op hameren, boren of beitelen altijd wachten tot de machine stilstaat.
n. Voorzichtig, boren kunnen heel heet worden.
o. Controleer voordat u begint met werken, of de front schakelaar en de handvat schakelaar volledig vergrendeld zijn. Werk niet met de boorhamer als de schakelaar in de middenpositie staat.

3. MONTAGE

Gebruiken of wisselen van apparaten (hamerboor of beitel) met SDS-10 schacht
Fig. B
Voor het wisselen van de apparaten de stekker uit het stopcontact halen.

Gebruiken
1. Trek de spanring helemaal terug en houd hem daar vast.
2. Trek de spankop naar voren – dit is meestal niet nodig.
3. Steek het apparaat in de opnameschacht.
4. Evt. iets naar rechts draaien.
5. Spanring loslaten – hij beweegt door veerkracht weer naar voren. Controleer of het apparaat wordt vastgehouden.

Belangrijke aanwijzing: bij nieuwe machines en bij nieuwe boren kan het gebeuren, dat het gebruik en het eruithalen in het begin moeilijk en stoterig verloopt. Verlies uw geduld dan niet – na enige oefening zal het u lukken de apparaten te gebruiken en op te nemen. Smeer de boorschacht in met wat olie voordat u hem in de boorhouder doet.

CE TODISTUS STANDARDINMUKAISUUDESTA (FIN)

Vakuutamme omalla vastuullamme, että tämä
FBH-1100KD
on seuraavien standardien tai standardoitujen dokumenttien mukainen:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

määräysten mukainen:

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Mitattu äänen voimakkuustaso; Lwa = 91 dB(A)
Taattu äänen voimakkuustaso; Lwa = 105 dB(A)

2000/14/EC: Taattu äänen voimakkuustaso Lwa on matalampi kuin 105 dB(A).
Yhdenmukaisuusarviointi-menetelmä Liitteen VI mukaan.

Ilmoitettu elin: TUV product service GmbH
Ilmoitetun elimen tunnusnumero: 15016731.001

Voimassa 01-12-2007
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Kehitämme jatkuvasti tuotteitamme ja pidätämme siksi oikeuden muuttaa tuotteen ominaisuuksia ilman eri ilmoitusta.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Alankomaat

Voitelu

Kuva A + E

- Voitele poravasaran poranistukka säännöllisesti.
- Voiteluaineen taso koneessa täytyy tarkastaa säännöllisesti :
  - *Poista voitelukansi (Kuva A ja kuva E - Nro 6)ylhäällä koneen päällä kääntämällä suuntaan OFF, tarvittaessa terävillä pihdeillä avustaen.*
  - *Poista myös sisempi toinen kansi.*
  - *Nyt pyörivät osat koneen sisustassa ovat nähtävissä. Näiden osien tulee olla rasvalla peitettyinä.*
  - *Laita tarvittaessa hiukan rasvaa voiteluaukkoon.*
  - *Aseta kansi jälleen aukon päälle ja kierrä se lujasti kiinni.*
  - *Laita voitelukansi jälleen paikalleen kääntämällä sitä suuntaan On.*

Viat

Jos kone vikaantuu esimerkiksi osan kulumisen johdosta, ota yhteys takuukortin huoltopisteeseen. Tämän käyttöoppaan takasivulla on hajotuskuva, jossa on lueteltu tilattavissa olevat osat.

Ympäristö

Kuljetusvaurioiden välttämiseksi kone on pakattu tukevaan laatikkoon. Tämä pakkaus on mahdollisimman ympäristöystävällinen. Kierrätä se.

FIN



Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

Takuu

Takuuehdot ilmenevät erillisestä takuukortista, joka toimitetaan laitteen mukana.

Eruithalen

1. Trek de spanring helemaal terug
2. Trek de spankop naar voren, indien nodig
3. Trek het apparaat uit de opnameschacht.

4. BEDIENING

Moduskeuzeschakelaar

Fig. C

De correcte standen van de schakelaar die benodigd zijn voor iedere boormodus worden aangegeven in het schema (Fig. C).
Controleer voordat u begint met werken, of de front schakelaar en de handvat schakelaar volledig vergrendeld zijn. Werk niet met de boorhamer als de schakelaar in de middenpositie staat.

1 = Beitelen
2 = Hamerboren
3 = Boren

Aan- en uitschakelen

Om aan te schakelen – drukken op aan- uitschakelaar
Om uit te schakelen gewoon loslaten.

Installeren van de stofkap

Fig. D

De stofkap voorkomt dat grote hoeveelheden boorstof in de machine komen wanneer u in plafonds boort.

- Verwijder de boor.
- Schuif de stofkap over de hals van de boor.
- Plaats de boor met stofkap in de boorhouder.

- Gebruik geen beschadigde stofkap, trek de stofkap niet over de boorpunt.

Handgreep zijkant

De zijhandgreep kan 360º t.o.v. de machine gedraaid worden voor een veilige en comfortabele bediening, voor zowel links- als rechtshandige gebruikers.

- Draai de greep los door linksom te draaien.
- Draai de greep in de gewenste stand.
- Draai de greep goed vast.

Dieptestop instellen

Fig. A

- Draai de greep los door linksom te draaien.
- Steek het rechte deel van de dieptestop door het gat in de greep.
- Stel de stop in op de gewenste boordiepte.
- Draai de zijhandgreep weer goed vast.

NL

Boorhouder
Bij de levering zit een boorhouder met SDS-10 schacht. Let erop dat de machine speciaal geschikt is voor hamerboren, en de boorhouder daardoor alleen voor occasionele eenvoudige boorwerkzaamheden mag worden gebruikt.

- Open en sluit de houder met de sleutel.
- Door de sleutel in een van de drie gaten in de houder te doen, kunt u de houder openen door rechtsom te draaien en sluiten door linksom te draaien.
- Sleutel altijd uit houder verwijderen. Laat de machine nooit lopen als de sleutel nog in de houder steekt.
- Controleer of de schakelaar (1) in de UIT-positie staat.
- Sluit pas dan de machine aan op de stroom.

Tips voor de gebruiker
Gebruik de machine alleen met een zijhandgreep die goed bevestigd is – u werkt daardoor niet alleen veiliger maar ook gemakkelijker en preciezer.

Hamerboren in beton of baksteen

Voorzichtig: steenboren kunnen heel heet worden.

Evt. met kleinere boren voorboren en met nominale grootte uitboren zodat later de plug vastzit.
Bij erg grote boringen, bijvoorbeeld in heel hard beton, evt. met kleinere boren voorboren en met nominale grootte uitboren.
Niet met grote kracht op de machine drukken, laat de machine zelf het werk doen, het volstaat als u de machine met lichte kracht leidt.
Houd de machine vast met de zijhandgreep. De boor kan klemmen en de machine zal daardoor gaan draaien, met name bij diepe boringen.

Beitelen in beton en baksteen
U kunt de machine ook gebruiken om te beitelen.
Controleer voordat u begint met werken of de front schakelaar en de handvat schakelaar volledig vergrendeld zijn. Werk niet met de boorhamer als de schakelaar in de middenpositie staat.
Ook hier geldt: niet met grote kracht op de machine drukken, laat de machine zelf het werk doen, het volstaat als u de machine met lichte kracht leidt

5. ONDERHOUD



Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.

De machines zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

Häiriöt
Kone on tarkistettava säännöllisesti seuraavien vikojen varalta ja korjattava tarvittaessa.

- Viallinen virtajohto
- Viallinen On/off-liipaisukytkinkokoonpano.
- Oikosulku.
- Vialliset liikkuvat osat.

Vianmääritys

• Moottori ei pyöri, vaikka se on kytketty päälle.	• Kone ei saa virtaa. • Moottorivika. • Kuluneet hiiliharjat.	• Tarkista virransyöttö. • Korjauta kone asiantuntijalla. • Vaihda hiiliharjat
• Moottori meluaa liikaa ja toimii liian hitaasti tai ei lainkaan.	• Moottori on ylikuormittunut liiallisen paineen tai poraussyvyyden vuoksi. • Moottorivika.	• Pienennä painetta tai poraussyvyyttä. • Korjauta kone asiantuntijalla.
• Moottori kipinöi voimakkaasti.	• Tarkista hiiliharjat kulumisen varalta.	

FIN

Hiiliharjojen vaihtaminen
Kuva A
Tarkasta säännöllisesti hiiliharjojen kuluneisuus, ja ovatko ne vahingoittuneet. Vaihda molemmat hiiliharjat samanaikaisesti.

Avaa kansi hiiliharjoja varten (Kuva A - Nro 5)ruuvimeisselillä
Poista käytetyt hiiliharjat.
Hiiliharjat pitää vaihtaa jo, kun ne ovat enää vain n. 1/3 niin pitkiä kuin uudet.
Aseta varovasti uudet paikalleen ja lukitse kansi ruuvimeisselillä. Uusien hiiliharjojen sisäänpano vaatii hiukan malttia, koska uusilla harjoilla on vielä suuri jousien painevoima.
Pyydä tarvittaessa sähköammattilaista avuksi.
Huomioi kannen tiukka istuvuus.

Puhdistus
Puhdista koneen kotelot säännöllisesti pehmeällä kankaalla, mieluiten jokaisen käyttökerran jälkeen. Varmista, että ilmanvaihtoaukot ovat puhtaita pölystä ja liasta. Pyyhi vaikeasti irrotettava lika käyttämällä pehmeää kangasta, joka on kostutettu saippualla/sopivalla pesuaineella. Älä koskaan käytä bensiinin, alkoholin tai ammoniakin tapaisia liuottimia. Tällaiset kemikaalit voivat vahingoittaa synteettisiä osia.

Poranistukka

Toimituksen mukana seuraa poranistukka SDS-10 varren kanssa. Huomioi, että kone on sopiva erityisesti vasaraporaukseen, poranistukkaa tulisi siksi käyttää vain ajoittaisiin, yksinkertaisiin poraustöihin.

- Avaa ja sulje istukka poranistukan avaimella.
- Istukka voidaan avata johtamalla istukan avaimen yhteen istukassa olevassa kolmesta reiästä vastapäivään kääntämällä ja sulkea myötäpäivään kääntämällä.
- Poranistukan avain on aina poistettava poraistukasta. Älä missään tapauksessa anna koneen käydä sisään pistetyn poranistukan avaimen kanssa.
- Tarkasta, onko kytkin (1) POIS-asennossa.
- Liitä laite vasta sitten verkkoon.

Käyttäjän neuvoja

Käytä konetta aina hyvin kiinnitetyn lisäkädensijan kanssa – Näin et työskentele ainoastaan turvallisemmin, vaan myös mukavammin ja tarkemmin.

Vasaraporaaminen betoniin tai tiilikiveen

Varo: Kiviporat voivat tulla erittäin kuumiksi.

Tarvittaessa esiporaa pienemmällä poralla ja avarra nimelliskoolla, jolloin tappi myöhemmin istuu tiukasti.
Hyvin suurissa porauksissa, esim. hyvin kovaan betoniin, on tarvittaessa esiporattava pienemmällä poralla ja avarrettava nimelliskoolla.
Älä paina suurella voimalla konetta, anna koneen itse työskennellä, se riittää, kun ohjaat konetta kevyellä voimalla.
Pidä konetta kiinni lisäkäsikahvalla, etenkin syvissä porauksissa pora voi kiinnittyä ja kone tällöin pyöriä itse mukana.

Betoniin ja tiilikiveen talttaaminen

Voit käyttää konetta myös talttaamiseen.
Varmistu ennen työn alkua, että etu-vaihtokytkin ja kahva-vaihtokytkin ovat täysin sisään lukkiutuneet. Älä työskentele poravasaralla vaihtokytkimen ollessa väliasennossa. Vaihda kytkimen asentoa vain moottorin ollessa pysähdyksissä.
Myös tässä pätee: Älä paina konetta suurella voimalla, anna koneen itsensä työskennellä, riittää, että ohjaat konetta kevyellä voimalla.

5. HUOLTO



Varmista, että konetta ei ole kytketty virtalähteeseen kun huoltotöitä mekaanisille osille suoritetaan.

Koneet on suunniteltu toimimaan ongelmitta pitkiä aikoja minimaalisella huollolla. Säännöllinen puhdistus ja oikea käyttö auttavat takaamaan koneellesi pitkän käyttöiän.

Mankementen

De machine moet regelmatig worden gecontroleerd op de volgende mankementen en reparaties moeten worden uitgevoerd indien nodig.

- Kabelschade
- Kapotte schakelaar
- Kortsluiting
- Schade aan bewegende delen

Oplossen van problemen

• De motor draait niet na het inschakelen van de stroomtoevoer.	• Mankement in de stroomtoevoer. • Beschadigde motor. • Versleten koolborstels.	• Inspecteer de stroomtoevoer. • Laat uw machine door een expert repareren. • Vervang de koolborstels.
• Motor genererert een abnormaal geluid en draait langzaam of helemaal niet.	• Motor is overbelast als gevolg van buitensporige druk of te grote boordiepte. • Beschadigde motor.	• Verminder de druk of boordiepte • Laat uw machine door een expert repareren.
• Hevig vonken van de motor.	• Controleer dat de koolstofborstels niet versleten zijn.	

Koolborstels vervangen

Fig. A

Controleer de koolborstels regelmatig op slijtage en defecten. Vervang beide koolborstels tegelijkertijd.

Open de dop voor de koolborstels (fig A - nr. 5) met een schroevendraaier
Verwijder de gebruikte koolborstels.
Vervang de koolborstels reeds als ze nog ongeveer 1/3 van de oorspronkelijke lengte hebben.
Plaats voorzichtig nieuwe koolborstels erin en sluit de dop met een schroevendraaier. Het vergt geduld om nieuwe koolborstels erin te zetten, omdat de veren van de nieuwe borstels nog een grote drukkracht hebben.
Vraag indien nodig de hulp van een elektro-expert.
Let er goed op dat de dop vastzit.

Reinigen

Reinig de machinebehuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

NL

Smeren
Fig. A + E

- De boorhouder van de boorhamer regelmatig smeren.
- Controleer regelmatig of de binnenzijde van de machine gesmeerd moet worden:
    - *Verwijder de smeerdop (fig A en fig E - nr. 6) op de bovenzijde van de machine door te draaien in de richting OFF, evt. scherpe tang gebruiken.*
    - *Verwijder eveneens de binnenste tweede dop.*
    - *Nu kunt u de draaiende onderdelen in de machine zien. Deze delen moeten voldoende gesmeerd zijn.*
    - *Giet indien nodig wat smeervet in het gat.*
    - *Plaats de dop op het gat en draai deze vast.*
    - *Bevestig de smeerdop weer, door te draaien in de richting ON.*

Storingen
Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

Milieu
Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Garantie
Lees voor de garantievoorwaarden de afzonderlijk bijgesloten garantiekaart.

Poisotto

1. Vedä kiristysrengas kokonaan takaisin
2. Kun on välttämätöntä, vedä kiinnityspäätä eteenpäin
3. Vedä työkalu irti vastaanottovarresta.

4. KÄYTTÖ

Toiminnanvaihtokytkin
Kuva C
Toiminnonvalintakytkimen eri asennot on lueteltu kaaviossa (kuva C).
Varmista ennen työn alkamista, että etu-vaihtokytkin ja kahvan vaihtokytkin ovat täysin lukittuneet. Älä toimi poravasaran kanssa vaihtokytkimen ollessa väliasennossa. Käytä vaihtokytkintä vain moottorin ollessa pysähtyneenä.

1 = Taltat
2 = Pyörivä poravasara
3 = Poraus

Päälle-/poiskytkeminen
Päällekytkemiseksi - paina Päälle-Poiskytkintä
Poiskytkemiseksi päästä yksinkertaisesti irti.

FIN

Pölysuojuksen asentaminen
Kuva D
Pölynkeräin estää porausroskan pääsyn porakoneeseen porattaessa kattoa.

- Irrota poranterä.
- Liu'uta pölynkeräin poranterän varren päälle.
- Aseta poranterä keräimen kanssa poran istukkaan.
- Älä käytä viallista pölysuojusta, älä vedä pölysuojaa porankärjen päälle.

Lisäkahva
Lisäkahvaa voidaan kiertää 360º porapään ympärillä. Tämä mahdollistaa turvallisen ja mukavan käytön sekä oikea- että vasenkätisille.

- Löysää kahvaa kiertämällä sitä vastapäivään.
- Kierrä kahva haluttuun asentoon.
- Kiristä kahva uuteen asentoon.

Syvyysvasteen säätäminen
Kuva A

- Löysää kahvaa kiertämällä sitä vastapäivään.
- Asenna syvyysmittariviivain lisäkahvassa olevan reiän läpi.
- Aseta syvyysvaste haluttuun syvyyteen.
- Vedä lisäkäsikahva jälleen hyvin kiinni.

Melun vaikutus voi aiheuttaa kuulovaurioita.

c. Käytä aina laitteen mukana toimitettua lisäkahvaa. Puutteelliset laitteen tarkastukset voivat johtaa loukkaantumisiin.
d. Sähkötyökalua ei saa jättää käymään yksin ilman silmälläpitoa. Laite on aina kytkettävä pois päältä ja vasta sitten laittaa tai lähteä pois, kun laite on täydellisesti pysähtynyt.
e. Pitkien hiusten kanssa työskennellessä hiusten täytyy olla peitettyinä. Työskentele vain vartalonmyötäiset vaatekappaleet päällä.
f. Huomioi seiniin poratessa: Sähköjohtojen, kaasujohtojen tai vesijohtojen vahingoittumiset voivat johtaa tällöin vaarallisiin tilanteisiin! Käytä sopivia ilmaisimia todetaksesi, onko työalueella piilotettuja johtoja.
g. Tarkasta aina, onko verkkojännite yhteensopiva tyyppikilvessä ilmoitetun jännitteen kanssa.
h. Älä työstä asbestipitoisia aineita.
i. Varmista, että käytät työstettävään muuraukseen sopivaa kiinnityslaitetta tai ruuvipenkkiä työkappalettasi varten. Vain kiinnityslaitteella tai ruuvipenkissä lujaan kiinnitettyä työkappaletta pidetään turvallisesti kiinni.
j. Jatkokaapelin käyttö. Käytä ainoastaan jatkokaapeleita, jotka ovat koneen työteholle sopivia. Poikkipinta-alan täytyy olla vähintään 1,5 mmÇ. Kaapelikelaa käytettäessä kaapeli täytyy aina rullata kokonaan auki.
k. Ennen porien- tai tarvikkeiden vaihtoa vedä pistoke aina irti pistorasiasta.
l. Poran istukka-avain on aina poistettava poran istukasta. Älä jätä konetta missään tapauksessa käymään sisään pistetyn poran istukka-avaimen kanssa. Säilytä poranistukka-avain aina sitä varten tarkoitetussa laitteessa olevassa pitimessä, lähellä verkkokaapelin sisääntuloa.
m. Ennen vasaroiden, porien tai meisseleiden vaihtokytkentää on aina odotettava koneen pysähtymistä.
n. Varo, porat voivat olla erittäin kuumia.
o. Varmistu ennen työn alkamista, että etu-vaihtokytkin ja kahvanvaihtokytkin ovat täysin lukittuneet sisään. Älä toimi poravasaran kanssa vaihtokytkimen ollessa väliasennossa.

FIN

3. ASENNUS

Työkalujen sisään asettaminen tai vaihtaminen (vasarapora tai taltta) SDS-10 varren kanssa
Kuva B
Ennen työkalujen vaihtamista pistoke on vedettävä irti pistorasiasta.

Sisään laittaminen

1. Vedä kiristysrengas kokonaan takaisin ja pidä sitä lujasti paikallaan.
2. Vedä kiinnityspäätä eteenpäin – ei enempää kuin on välttämätöntä.
3. Pistä työkalu sisään vastaanottovarteen.
4. Tarvittaessa kierrä hiukan oikealle.
5. Kiristysrenkaan irrottaminen – se liikahtaa jousivoimalla jälleen eteenpäin. Tarkasta, pidetäänkö työkalua lujasti kiinni.

Tärkeä ohje: Uusilla koneilla ja uusilla porilla voi ilmetä, että käynnistys ja poisotto alussa on hiukan vaikeaa ja työlästä. Älä menetä malttia – hiukan harjoittelemalla työkalun käynnistys ja poisotto kyllä luonnistuvat. Öljyä poranvarsi kevyesti ennen kuin asetat sen poranistukkaan.

CE CONFORMITEITSVERKLARING (NL)

NL

Wij verklaren dat deze
FBH-1100KD
voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

overeenkomstig de bepalingen in de richtlijnen

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Gemeten geluidsniveau; Lwa = 91 dB(A)
Gegarandeerd geluidsniveau; Lwa = 105 dB(A)

2000/14/EC: Het gegarandeerde geluidsniveau Lwa is lager dan 105 dB(A). Procedure voor het vaststellen van overeenstemming volgens Bijlage VI.

In kennis gestelde instantie: TUV product service GmbH
Identificatienummer van in kennis gestelde instantie: 15016731.001

vanaf 01-12-2007
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Het is ons beleid om onze producten voortdurend verder te verbeteren en wij behouden ons daarom het recht voor om zonder voorafgaande berichtgeving de productspecificaties te wijzigen.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Nederland

MARTEAU PERFORATEUR

Les chiffres du texte suivant correspondent aux illustrations page 2 - 3.



Lisez attentivement ce manuel, avant d'utiliser la machine. Vérifiez que vous connaissez le fonctionnement de la machine et son utilisation. Réalisez les travaux d'entretien conformément aux instructions et assurez-vous du bon fonctionnement de la machine. Gardez ce manuel et la documentation jointe avec la machine.

F

Utilisation
L'appareil est destiné au perçage avec frappe dans les ouvrages de maçonnerie en béton, brique ou en matériau similaire. L'appareil peut de plus être utilisé comme marteau burineur à l'aide des burins SDS fournis. L'appareil a été principalement conçu à cette fin. Le mandrin fourni doit être utilisé uniquement pour le perçage occasionnel de bois ou de métal. L'appareil n'est pas adapté à une utilisation industrielle !

Veuillez vérifier que la machine et les accessoires n'ont pas été abîmés pendant le transport.

Table des matières

1. DONNEES SUR L'APPAREIL

Données techniques

Tension	230 V~
Fréquence	50 Hz
Puissance nominale	1100 W
Vitesse de rotation à vide	750 trs/min
Vitesse de frappe /min	2920 cps/min
Queue du foret à marteau	SDS 10
Capacité de perçage max. (béton)	30 mm
Mandrin	
Capacité de forage max.	13 mm
Poids	6,0 kg
LpA (pression acoustique)	90,7 dB(A)
LwA (niveau de puissance acoustique)	105 dB(A)
Niveau de vibrations	18,54 m/s^2

Contenu de l'emballage
1 Marteau perforateur

1 Poranistukka poranistukka-avaimen kanssa
1 Pesäke voitelurasvan kanssa
1 Pölysuojus
3 Vasaraporaa
2 Talttaa
1 Pari hiiliharjoja
1 Käyttöohje
1 Takuukortti

Yksityiskohdat
Kuvat A + D
1. Päälle-Poiskytkin
2. Kahva-vaihtokytkin poraus-vasarointi
3. Etupuoli-vaihtokytkin (talttaus-vasaraporaus)
4. Iskunvaimennin
5. Kansi hiiliharjoille
6. Kansi voitelua varten
7. Lisäkäsikahva
8. Syvyysvaste
9. SDS 10 istukka
10. Pölysuojus

2. TURVALLISUUSOHJEET

FIN

Merkit käyttöohjeessa
Tässä käyttöohjeessa ja koneessa käytetään seuraavia merkkejä:


Osoittaa loukkaantumisvaaran, hengenvaaran tai työkalun vaurioitumisriskin, jos tämän oppaan ohjeita ei noudateta.


Osoittaa sähköiskuvaaran.


Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaimia.


Luokan II laite – Kaksoiseristys – Maadoitettua pistoketta ei tarvita.


Vioittuneet tai käytöstä poistettavat sähkölaitteet on toimitettava asianmukaiseen kierrätyspisteeseen.

Erityiset turvallisuusohjeet poravasaralle
a. Huomio! Muu, kuin tässä käyttöohjeessa suositeltu käyttö tai toimitukseen sisältymättömät lisäosat tai lisälaitteet, voivat merkitä loukkaantumisvaaraa.
b. Pidä poravasaraa käytettäessä suojalaseja, pölynsuojanaamaria ja kuulosuojaimia.

PYÖRIVÄ PORAVASARA

Seuraavan tekstin numerot vastaavat sivulla 2 - 3 olevien kuvien numeroita.

Lue käyttöohje huolellisesti ennen koneen käyttöönottoa. Varmista, että tiedät työkalun toiminta- ja käyttötavan. Huolla ja ylläpidä työkalua näiden ohjeiden mukaisesti. Varmista, että työkalu toimii oikein. Pidä tämä käyttöohje ja muu dokumentaatio koneen lähettyvillä.

Käyttö
Laite on tarkoitettu vasaraporaukseen betonin, tiilikiven, tai samankaltaisten materiaalien muurauksessa. Tämän lisäksi konetta voi käyttää talttavasarana myös mukana toimitetuilla SDS-taltoilla. Kone on pääasiallisesti sovitettu näihin tarkoituksiin. Mukana toimitettua poranistukkaa tulee käyttää vain tilaisuuden tullen puun tai metallin poraukseen. Laite ei ole tarkoitettu ammattikäyttöön.
Tutki kone ja tarvikkeet huolellisesti kuljetusvaurioiden varalta.

Sisältö
1. Laitetiedot
2. Turvallisuusohjeet
3. Asennus
4. Käyttö
5. Huolto ja hoito

FIN

1. LAITETIEDOT

Tekniset tiedot

Jännite	230 V~
Taajuus	50 Hz
Nimellisteho	1100 W
Tyhjäkäyntinopeus	750/min
Iskuluku/min	2920/min
Varsi vasaraporalle:	SDS 10
Maks. poranhalkaisija (betoni)	30 mm
Poranistukka:	
Maks. poranhalkaisija	13 mm
Paino	6,0 kg
Lpa (Äänenpaine)	90,7 dB(A)
Lwa (Ääniteho)	105 dB(A)
Värähtelyarvo	18,54 m/s²

Pakkauksen sisältö
1 Poravasara
1 Lisäkädensija
1 Poran syvyysvaste

1 Poignée auxiliaire
1 Butée de profondeur
1 Mandrin avec clé de mandrin
1 Boîte avec graisse lubrifiante
1 Couronne antipoussière
3 Forets à marteau
2 Burins
1 Paire de balais de carbone
1 Mode d’emploi
1 Carte de garantie

F

Détails
Fig. A + D
1. Interrupteur Marche/Arrêt
2. Poignée pour commutateur 2 positions (Perçage-Martelage)
3. Commutateur frontal 2 positions (Burins-Foret à marteau)
4. Amortisseur de chocs
5. Couvercle des balais de carbone
6. Bouchon de graissage
7. Poignée auxiliaire
8. Butée de profondeur
9. Mandrin SDS 10 mm
10. Couronne antipoussière

2. REGLES DE SECURITE

Signification des symboles
Les symboles suivants sont utilisés dans cette notice d’utilisation ainsi que sur l’appareil :

Indique un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d’endommagement de l’outil en cas du non-respect des consignes de ce mode d’emploi.

Indique un risque de décharges électriques

Protégez-vous les yeux et les oreilles

Équipement Classe II – isolé doublement – la fiche ne doit pas être mis à la terre

Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.

F

Règles de sécurité spécifiques au marteau perforateur

a. Attention! L'utilisation d'accessoires ou de pièces de rechange différents de ceux recommandés dans cette notice d'utilisation ou de ceux livrés avec l'appareil peut conduire à des risques de blessure.
b. Lors de l'utilisation du marteau perforateur, portez des lunettes de protection, un masque anti-poussière et un protecteur antibruit. La génération de bruit peut entraîner des lésions auditives.
c. Utilisez en permanence la poignée auxiliaire fournie avec l'appareil. Un mauvais contrôle de l'appareil peut conduire à des blessures.
d. Ne laissez jamais l'appareil fonctionner sans votre surveillance. Une fois l'appareil éteint, posez-le ou rangez-le uniquement lorsqu'il est complètement arrêté.
e. Si vos cheveux sont longs, couvrez-les. Travaillez uniquement avec des vêtements serrés.
f. Attention lors du perçage de murs : l'endommagement des conductions de courant, des canalisations de gaz ou des conduites d'eau peut entraîner des situations dangereuses ! Utilisez des détecteurs appropriés afin de détecter toute conduite cachée dans la zone de travail.
g. Contrôlez toujours si la tension de secteur correspond à la tension indiquée sur la plaque signalétique.
h. Ne travaillez jamais sur des matériaux contenant de l'amiante.
i. Sécurisez l'ouvrage de maçonnerie à travailler, utilisez des dispositifs de serrage appropriés ou un étau pour votre pièce à travailler. Seule une pièce à travailler retenue à l'aide de dispositifs de serrage ou d'un étau est maintenue de manière sécurisée.
j. Utilisation de rallonges. Utilisez exclusivement des rallonges adaptées à la puissance de la machine. La section minimale de conducteur doit être égale à 1,5 mmÇ. Si vous utilisez un enrouleur de câble, le câble doit toujours être entièrement déroulé.
k. Débranchez toujours la fiche-secteur avant tout changement de foret ou d'accessoire.
l. Retirez toujours la clé du mandrin. Ne laissez en aucun cas l'appareil fonctionner avec une clé de mandrin introduite. Conservez constamment la clé de mandrin dans l'attache prévue à cet effet, à proximité de l'entrée du câble de distribution.
m. Avant tout changement de marche au niveau des marteaux, forets ou burins, attendez toujours l'immobilisation de l'appareil.
n. Prenez garde, les forets peuvent devenir très chauds.
o. Assurez-vous avant chaque début de travail, que le commutateur frontal et la poignée pour commutateur soient complètement encliquetés. Ne faites pas fonctionner le marteau perforateur avec les commutateurs réglés sur la position intermédiaire.

3. MONTAGE

Insertion ou changement d'outils (foret à marteau ou burin) avec queue SDS 10 mm.
Fig. B
Débranchez la fiche-secteur avant tout changement d'outil.
Insertion

1. Retirez complètement l'anneau tendeur et posez-le à côté.
2. Tirez la tête à serrage vers l'avant – le plus souvent ce n'est pas nécessaire.
3. Insérez l'outil dans l'attachement.
4. Le cas échant, tournez un peu vers la droite.

CE FÖRSÄKRAN (S)

S

Vi förklarar, helt på eget ansvar, att denna
FBH-1100KD
uppfyller följande normer och standardiserade dokument:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

i enlighet med bestämmelserna:

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Uppmätt ljudeffektnivå; Lwa = 91 dB(A)
Garanterad ljudeffektnivå; Lwa = 105 dB(A)

2000/14/EC: Den garanterade ljudeffektnivån Lwa är lägre än 105 dB(A)
Överensstämmelsebedömning enligt Tillägg VI.

Anmält organ: TUV product service GmbH
Id-nummer anmält organ: 15016731.001

från 01-12-2007
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Det är vår policy att kontinuerligt förbättra våra produkter och därför förbehåller vi oss för ändringar av produktspecifikationer utan föregående information.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Nederländerna

- *Nu kan du se de roterande delarna inne i maskinen. Det ska finnas smörjfett på dessa delar.*
- *Fyll på lite fett i hålet vid behov.*
- *Sätt tillbaka locket över hålet igen och dra åt.*
- *Montera på smörjlocket igen genom att vrida i riktning "ON".*

Fel
Kontakta servicestället som anges på garantibeviset om ett fel uppstår, t.ex. på grund av en del som är nedsliten. I slutet av den här bruksanvisningen finns en sprängskiss över de delar som kan beställas.

Miljo
För att undvika transportskador levereras maskinen i en så stadig förpackning som möjligt. Förpackningen har så långt det är möjligt tillverkats av återvinningsbart material. Ta därför tillvara möjligheten att återvinna förpackningen.



Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.

Garanti
Garantivillkoren finns på den separat bifogade garantibeviset.

5. Relâchez l'anneau tendeur – il bouge à nouveau vers l'avant par élasticité. Contrôlez si l'outil est solidement attaché.

Remarque importante : Pour des appareils neufs et des forets neufs, il peut arriver que l'insertion et l'enlèvement soient un peu durs et grippés. Ne perdez pas patience – avec un peu d'exercice vous parviendrez à effectuer une bonne insertion et un bon enlèvement des outils. Lubrifiez légèrement la tige, avant de l'insérer dans le mandrin.

Enlèvement
1. Retirez complètement l'anneau tendeur
2. Si nécessaire, tirez la tête de serrage vers l'avant
3. Retirez l'outil de l'attachement.

4. UTILISATION

Commutateur de fonction
Fig. C
La position du commutateur de sélection pour chaque fonction de la machine est indiquée dans le schéma (Fig.C). Assurez-vous avant chaque début de travail que le commutateur frontal et la poignée pour commutateur soient complètement encliquetés. Ne faites pas fonctionner le marteau perforateur avec les commutateurs réglés sur la position intermédiaire. Changement de marche uniquement après immobilisation du moteur.

1 = Burins
2 = Marteau perforateur rotatif
3 = Forage

Marche/Arrêt
Pour la mise sous tension – appuyez sur l'interrupteur Marche/Arrêt
Pour la mise hors tension, relâchez simplement.

Montage de la couronne antipoussière
Fig. D
La couronne antipoussière empêche que de la poussière pénètre dans l'appareil lors du perçage de plafonds.

- Retirez le foret.
- Poussez la couronne antipoussière sur la tige.
- Insérez le foret accompagné de la couronne antipoussière dans le mandrin.
- N'utilisez pas de couronne antipoussière endommagée, ne tirez pas la couronne antipoussière sur la mèche.

Poipnée auxiliaire
La poignée auxiliaire peut être orientée à n'importe quel angle autour de la tête de perforation, permettant ainsi une utilisation sûre et confortable aussi bien pour les droitiers que pour les gauchers.

- Desserrez la poignée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Tournez la poignée dans la position voulue.
- Resserrez la poignée dans sa nouvelle position.

Réglage de la butée de profondeur
Fig. A
- Desserrez la poignée en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Insérez la règle de l'indicateur de profondeur dans le trou de la poignée auxiliaire.
- Réglez la butée sur la profondeur souhaitée.
- Serrez à nouveau correctement la poignée auxiliaire.

Mandrin
La livraison comprend un mandrin avec une queue SDS 10 mm. Faites attention au fait que l'appareil est particulièrement adapté au forage à marteau, par conséquent le mandrin doit uniquement être utilisé pour des travaux de forage simples et occasionnels.

- Ouvrez et fermez le porte-mèche avec la clé de mandrin.
- Lors de l'insertion de la clé de mandrin dans un des trois trous du porte-mèche, celui-ci peut être ouvert en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et fermé en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Retirez toujours la clé du mandrin. Ne laissez en aucun cas l'appareil fonctionner avec une clé de mandrin introduite.
- Contrôlez si l'interrupteur (1) est sur la position ARRET.
- Raccordez ensuite l'appareil au réseau.

Conseils à l'utilisateur
Utilisez toujours l'appareil avec une poignée auxiliaire bien fixée - vous travaillerez non seulement en toute sécurité, mais aussi plus confortablement et efficacement.

Forage à marteau dans le béton ou la brique

Attention : Les mèches à pierre peuvent devenir très chaudes.

Le cas échéant, amorcez le trou avec un foret plus petit et ouvrez à la perceuse avec la grandeur nominale afin que la mèche soit ensuite bien fixée.
En cas de perçages très importants, comme par ex. dans du béton dur, amorcez le trou avec un foret plus petit et ouvrez à la perceuse avec la valeur nominale.
N'appuyez pas avec une pression trop importante sur l'appareil, laissez-le travailler tout seul, diriger l'appareil avec une pression minimale est suffisant.
Tenez la machine avec la poignée auxiliaire, car le foret peut se bloquer en particulier lors de perçages profonds et l'appareil tournera sur lui-même.

Buriner dans du béton et des briques
Vous pouvez aussi utiliser l'appareil pour le burinage.
Assurez-vous avant chaque début de travail que le commutateur frontal et la poignée pour commutateur soient complètement encliquetés. Ne faites pas fonctionner le marteau perforateur avec les commutateurs réglés sur la position intermédiaire. Changement de marche uniquement après immobilisation du moteur.

- Skada på nätsladden.
- Trasig avtryckarenhet till/från.
- Kortslutning.
- Skadade rörliga delar.

Felsökning

• När maskinen sätts på går inte motorn.	• Fel på strömtillförseln. • Skadad motor. • Kolborstarna utslitna.	• Kontrollera strömtillförseln. • Låt en expert laga maskinen. • Byt ut kolborstarna.
• Motorn är högljudd och går för långsamt eller inte alls.	• Motorn är överbelastad på grund av överdrivet tryck eller borrdjup. • Skadad motor.	• Reducera trycket eller borrdjupet> • Låt en expert laga maskinen.
• Kraftig gnistbildning från motorn	• Kontrollera om kolborstarna är utslitna.	

Byte av kolborstar
Fig. A
Kontrollera regelbundet om kolborstarna är utslitna eller defekta. Byt ut båda kolborstarna samtidigt.

Öppna kolborstkåpan (Fig A - nr 5) med en skruvmejsel.
Ta bort de utslitna kolborstarna.
Kolborstarna ska bytas ut när de är ungefär 1/3 så långa som nya.
Sätt försiktigt in nya kolborstar och stäng kåpan. Det krävs lite tålamod för att sätta in nya kolborstar då fjäderkraften inte är så stor hos nya kolborstar.
Anlita en fackman vid behov.
Se upp för kåpans fäste.

Rengöring
Rengör maskinhöljena regelbundet med en mjuk trasa, helst efter varje bruk. Kontrollera att ventilationsöppningarna är rena från damm och smuts. Avlägsna mycket beständigt smuts med en mjuk trasa fuktad i tvålvatten. Använd inte lösningsmedel som bensin, alkohol, ammoniak, osv. Sådana kemikalier skadar de syntetiska komponenterna.

Smörjning
Fig. A + E
- Smörj regelbundet in slagborrens borraxel.
- Kontrollera regelbundet nivån smörjfett i maskinen:
  - *Ta bort smörjlocket (fig. A och fig. E - nr 6) vid maskinens ovansida genom att dra i riktning "OFF", ta eventuellt en spetsig tång till hjälp.*
  - *Ta även bort det andra locket.*

Borrchuck
En borrchuck med SDS-10-handtag medföljer slagborren. Observera att då maskinen är särskilt utformad för slagborrning, finns borrchucken med endast för att kunna utföra endast enklare borrarbeten.

- Öppna och stäng chucken med chucknyckeln.
- När chucknyckeln förs in i ett av de tre hålen i chucken kan chucken öppnas genom att den dras moturs och stängas genom att den dras medurs.
- Avlägsna alltid chucknyckeln ur borrchucken. Använd aldrig apparaten med chucknyckeln isatt.
- Kontrollera om säkerhetsbrytaren (1) står i avstängt läge.
- Anslut först då apparaten till nätkontakten.

Användartips
Se till att extrahandtaget alltid är ordentligt fastsatt. Detta medför inte bara ett säkrare arbete, utan även ett bekvämare.

Borrning i betong eller tegel

Försiktighet! Stenborren kan vara mycket varm.

Förborra med en mindre borr och borra sedan med rätt storlek och sätt fast pluggen.
Vid mycket kraftiga borrningar, exempelvis i hård betong, rekommenderas alltid att ett mindre borr används till förborrning innan borret i rätt storlek används.Tryck inte alltför hårt på maskinen när du borrar, det räcker att föra maskinen med ett lätt tryck.
Håll maskinen med extrahandtaget, särskilt vid djupa borrningar kan borren klämmas och maskinen kan börja hacka.

Mejsling i betong eller tegel
Maskinen kan användas som mejsel (demoleringsborr).
Försäkra dig om att den främre omkopplaren och handtagsomkopplaren sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas. Använd inte slagborren med omkopplaren i mittläge. Koppla endast om när motorn står still.
Även här gäller: Tryck inte alltför hårt på maskinen när du borrar, det räcker att föra maskinen med ett lätt tryck.

5. UNDERHÅLL



Var noga med att alltid koppla bort maskinen från elnätet när du skall utföra underhåll på de mekaniska delarna.

Maskiner är konstruerade för långvarig, problemfri funktion med minimalt underhåll. Med regelbunden rengöring och rätt behandling bidrar du till att garantera maskinens livslängd.

Defekter
Maskinen bör regelbundet undersökas för att se om följande möjliga defekter förekommer, och för reparation vid behov.

Ici aussi : n’appuyez pas avec une pression trop importante sur l’appareil, laissez-le travailler tout seul, diriger l’appareil avec une pression minimale est suffisant.

5. ENTRETIEN



Vérifiez que la machine n'est pas connectée à l'alimentation lorsque des travaux d'entretien sont réalisés sur les parties mécaniques.

Les machines sont conçues pour fonctionner correctement pendant longtemps avec un entretien minimum. Nettoyez régulièrement et manipulez correctement la machine pour assurer une plus longue durée de vie.

Défauts
La machine doit être régulièrement contrôlée pour vérifier qu'elle ne présente pas les défauts suivants et pour les réparer si nécessaire.

- Cordon d'alimentation en mauvais état
- Déclencheur de marche/arrêt cassé.
- Court-circuit
- Pièces mobiles abîmées.

Résolution des problèmes

• Lorsqu'il est allumé, le moteur ne tourne pas.	• Problème au niveau de l'alimentation électrique. • Moteur abîmé. • Balais usés.	• Vérifiez l'alimentation électrique. • Faites réparé votre machine par un expert. • Remplacez les balais.
• Le moteur fait trop de bruit et fonctionne trop lentement ou pas du tout.	• Le moteur est en surcharge car la pression ou la profondeur de perforation est trop grande. • Moteur abîmé.	• Réduisez la pression ou la profondeur de perforation. • Faites réparer votre machine par un expert.
• Importante émission d'étincelles du moteur.	• Vérifiez l'usure des balais.	

Remplacement des balais de carbone
Fig. A
Contrôlez régulièrement l’usure et les éventuelles détériorations sur les balais de carbone. Remplacez les deux balais de carbone en même temps.

Ouvrez avec un tournevis le couvercle des balais de carbone (Fig. A – N°5)
Retirez les balais de carbone usés.
Vous devez changer les balais de carbone lorsqu'ils font seulement 1/3 de leur longueur initiale.
Insérez prudemment les nouveaux balais et refermez le couvercle avec un tournevis.
L'insertion de nouveaux balais de carbone requiert de la patience, car pour de nouveaux balais, la force de pression du ressort est encore élevée.
Contactez si nécessaire un spécialiste pour vous aider.
Veillez au logement correct du couvercle.

F

Nettoyage
Nettoyez le corps de la machine régulièrement en utilisant un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation. Vérifiez que les ouvertures d'aération ne sont pas obstruées ni sales. Utilisez un chiffon doux, légèrement humidifié avec de la mousse de savon pour nettoyer les tâches persistantes. N'utilisez pas de produits de nettoyage tels que l'essence, l'alcool, l'ammoniac, etc., ces produits peuvent endommager les parties synthétiques.

Graissage
Fig. A + E
- Graissez régulièrement le mandrin du marteau perforateur.
- Le niveau de graisse à l'intérieur de l'appareil doit être régulièrement contrôlé :
  - *Retirez le bouchon de graissage (fig. A et fig. E – N°6) sur le dessus de l'appareil en tournant vers la direction OFF, le cas échéant utilisez des pinces allongées pour vous aider.*
  - *Enlevez aussi le second bouchon à l'intérieur.*
  - *Les pièces rotatives à l'intérieur de l'appareil sont à présent visibles. Ces pièces doivent être recouvertes de graisse.*
  - *Ajoutez si nécessaire un peu de graisse dans l'ouverture.*
  - *Replacez à nouveau le bouchon sur l'ouverture et serrez bien.*
  - *Installez à nouveau le bouchon de graissage, en tournant vers la direction ON.*

Dysfonctionnements
Veuillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie en cas d'un dysfonctionnement, par exemple après l'usure d'une pièce. Vous trouverez, à la fin de ce manuel, un schéma avec toutes les pièces que vous pouvez commander.

Environment
Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livré dans un emballage robuste. L'emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.



Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.

Garantie
Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.

Demontering
1. Dra tillbaka spännringen helt.
2. Dra spännhuvudet framåt om det behövs.
3. Dra ut verktyget ur öppningen.

4. ANVÄNDNING

Funktionsväljarknapp
Fig. C
Korrekt position för väljarknappen för varje maskinfunktion finns angiven i diagrammet (Fig.C). Försäkra dig om att den främre omkopplaren och handtagsomkopplaren sätter fast ordentligt innan arbetet påbörjas. Använd inte slagborren med omkopplaren i mittläge. Koppla endast om när motorn står still.

1 = Mejsel (demoleringshammmare)
2 = Roterande hammarborr
3 = Borrning

Sätta på/stänga av
För att starta borrmaskinen trycker du på avtryckaren
För att stoppa borrmaskinen släpper du avtryckaren.

S

Montering av dammfångare
Fig. D
Dammfångaren förekommer att stora mängder damm tränger in i maskinen när du borrar i ett innertak.

- Avlägsna borrbitset.
- Skjut dammfångaren över borrskaftet.
- Placera borret med fångaren i chucken.
- Skadad dammfångare måste genast bytas ut.

Extra handtag
Det extra handtaget kan roteras 360º runt borrhuvudet, och på så sätt möjliggöra säkert och bekvämt arbete, för både vänster- och högerhänta användare.

- Lossa handtaget genom att vrida det moturs.
- Rotera handtaget till önskad position.
- Dra åt handtaget på nytt i den nya positionen.

Inställning av djupmätare
Fig. A
- Lossa handtaget genom att vrida det moturs.
- För in djupmätarlinjalen genom hålet i det extra handtaget.
- För in linjalen till önskat djup.
- Dra åt extrahandtaget ordentligt igen.

b. Använd skyddsglasögon, dammskydd och hörselskydd vid användning av slagborren. Buller från slagborren kan leda till hörselskador.
c. Använd alltid borren tillsammans med det medföljande extrahandtaget. Förlorad kontroll över verktyget kan leda till skador.
d. Låt inte elektriska verktyg sättas igång oavsiktligt. Stäng alltid av borren och lägg inte ifrån dig den förrän apparaten har stannat helt.
e. Långt hår måste täckas. Arbeta endast med åtsittande kläder.
f. Försiktighet vid borrning i vägg: Se upp så du inte kommer åt elledningar, gasledningar eller vattenledningar när du borrar. Det kan leda till allvarliga skador! Använd särskilda ledningsdetektorer för att kontrollera om några av ovanstående ledningar finns vid arbetsstället.
g. Kontrollera alltid att apparatens spänning motsvarar den i elnätet.
h. Använd inte slagborren för material som innehåller asbest.
i. Säkra murverket som ska användas genom att använda särskilda chuckar eller ett skruvstäd för ditt arbetsstycke. Ett arbetsstycke sitter endast säkert fast med en chuck eller ett skruvstäd.
j. Användning av förlängningssladdar Använd endast godkända förlängningssladdar som är lämpliga för märkeffekten på maskinen. Minimal sladdtjocklek är 1,5 mmÇ. Använder du en rulle förlängningssladd måste sladden alltid rullas ut helt.
k. Dra alltid ut kontakten innan borr eller tillbehör byts.
l. Avlägsna alltid chucknyckeln ur borrchucken. Använd aldrig apparaten med chucknyckeln isatt. Förvara alltid chucknyckeln i chucknyckelhållaren på verktyget, nära sladdens ingång.
m. Vänta alltid tills dess att maskinen har stannat helt efter det att slagborren eller mejseln har stängts av.
n. Se upp, borren kan vara mycket varm.
o. Försäkra dig om att den främre omkopplaren och handtagsomkopplaren sitter fast ordentligt innan arbetet påbörjas. Använd inte slagborren med omkopplaren i mittläge.

3. MONTERING

Sätt fast eller byt ut verktyg (slagborr eller mejsel) med SDS-10-handtag
Fig. B
Dra ut nätkontakten innan verktygsbyte.

Fastsättning
1. Dra tillbaka spännringen helt och håll fast den där.
2. Dra spännhuvudet framåt - oftast behövs det inte.
3. Sätt i verktyget i öppningen.
4. Dra en aning åt höger.
5. Lossa spännringen - fjädringen gör att den rör sig framåt igen. Kontrollera att verktyget sitter fast ordentligt.

OBS! Vid användning av nya apparater och nya borrar kan det hända att isättningen går trögt i början. Tappa inte tålamodet - med lite övning kommer du strax att lyckas få in insatsen. Olja in borraxeln lätt innan den förs in i chucken.

S

CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ (F)

Nous declarons sous notre propre responsabilité que ce
FBH-1100KD
est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

conforme aux réglementations:

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Niveau sonore mesuré ; Lwa = 91 dB(A)
Niveau sonore garanti ; Lwa = 105 dB(A)

2000/14/EC : Le niveau sonore garanti Lwa est inférieur à 105 dB(A) Conforme la procédure d'évaluation, selon Annexe VI.

Instance notifiée : TUV product service GmbH
Numéro d'identification de l'instance notifiée : 15016731.001

dès 01-12-2007
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

C'est notre politique d'améliorer continuellement nos produits et par conséquent de réserver le droit de changer les instructions des produits sans un avis antérieur.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Hollande

F

TALADRADORA MARTILLO GIRATORIA

Los números contenidos en el texto siguiente se refieren a las ilustraciones de la página 2 - 3.



Lea este manual detenidamente antes de utilizar la máquina. Asegúrese de conocer el funcionamiento de la máquina y cómo debe operarse. Mantenga la máquina según las instrucciones y asegúrese de que funciona correctamente. Guarde este manual y el resto de la documentación incluida con la máquina.

E

Empleo
Está prevista la aplicación de esta herramienta en trabajos de taladrado con percusión en obra de hormigón, ladrillo o materiales similares. Además, en combinación con el cincel SDS suministrado como complemento, puede utilizarse como martillo cincelador. La máquina ha sido concebida fundamentalmente para estos usos. Utilice el portabrocas suministrado como complemento solamente para la perforación esporádica de madera o metal. Este aparato no es adecuado para uso industrial.

Inspeccione la máquina y los accesorios para verificar si ha sufrido algún daño durante el transporte.

Índice
1. Información de la herramienta
2. Instrucciones de seguridad
3. Composición
4. Utilización
5. Servicio técnico y mantenimiento

1. INFORMACIÓN DE LA HERRAMIENTA

Datos técnicos

Tensión	230 V~
Frecuencia	50 Hz
Potencia nominal	1100 W
Velocidad de giro sin carga (rev.)	750/min
Velocidad de percusión (percusiones)	2920/min
Vástago para taladro percutor	SDS 10
Diámetro máximo de perforación (hormigón)	30 mm
Portabrocas:	
Diámetro máximo de la broca	13 mm
Peso	6,0 kg
Lpa (presión acústica)	90,7 dB(A)
Lwa (potencia acústica)	105 dB(A)
Valor de oscilación	18,54 m/s^2

1 Djupstopp
1 Borrchuck med borrchucknyckel
1 Ask med smörjfett
1 Dammkåpa
3 Borr
2 Mejsel
1 Par kolborstar
1 Bruksanvisning
1 Garantikort

Information
Fig. A + D
1. Strömbrytare
2. Handtagsomkopplare slagborr
3. Främre omkopplare mejsel-slagborr
4. Stötdämpare
5. Kolborstkåpa
6. Smörjlock
7. Extrahandtag
8. Djupstopp
9. SDS 10 spännchuck
10. Dammkåpa

S

2. SÄKERHETSANVISNINGAR

Förklaring av symbolerna
I denna bruksanvisning och på apparaten används följande symboler:


Anger att det föreligger risk för personskador, livsfara eller risk för skador på maskinen om instruktionerna i denna bruksanvisning inte efterlevs.


Anger risk för elektrisk stöt.


Bär ögon- och hörselskydd


Apparat klass II – dubbelisolering – jordad kontakt behövs inte.


Skadade och/eller kasserade elektriska och elektroniska apparater ska lämnas in enligt gällande miljöregler.

Särskilda säkerhetsinstruktioner för slagborr
a. Varning! Annan användning än vad som rekommenderas i denna bruksanvisning eller tillsammans med andra tillbehör än de medföljande eller rekommenderade kan medföra skaderisk.

ROTERANDE SLAGBORRMASKIN

Siffrorna i nedastående text motsvarar bilderna på sidan 2 - 3.



Läs igenom den här bruksanvisningen noggrant före maskinen används." Försäkra dig om att du vet hur maskinen fungerar och hur den drivs. Underhåll maskinen i överensstämmelse med instruktionerna och försäkra dig om att maskinen fungerar på ett korrekt sätt. Förvara den här bruksanvisningen och bilagor tillsammans med maskinen.

Användning
Apparaten är avsedd för borrning i murverk som betong, tegelsten och liknande material. Dessutom kan maskinen användas som mejselhammare med den medföljande SDS-mejseln. Maskinen är främst utformad för dessa ändamål. Den medföljande borrchucken ska endast användas för tillfällig borrning i trä och metall. Apparaten är inte avsedd för industriellt bruk.

Kontrollera maskinen och dess tillbehör efter transportskador.

S

Innehåll
1. Maskinuppgifter
2. Säkerhetsanvisningar
3. Montering
4. Användning
5. Service och underhåll

1. MASKINUPPGIFTER

Tekniska data

Spänning	230 V~
Frekvens	50 Hz
Märkeffekt	1100 W
Varvtal, oladdad	750/min
Slagtal	2920/min
Skaft för slagborr:	SDS 10
Max. borrdiameter (betong)	30 mm
Borrchuck:	
Max. borrdiameter	13 mm
Vikt	6,0 kg
Lpa (ljudtrycksnivå)	90,7 dB(A)
Lwa (ljudkraftsnivå)	105 dB(A)
Vibrationsvärde	18,54 m/s^2

Förpackningsinnehåll
1 Slagborr
1 Extrahandtag

Contenido del embalaje
1 Taladro percutor
1 Mango auxiliar
1 Regulador de profundidad de taladrado
1 Portabrocas con llave de portabrocas
1 Lata con grasa lubricante
1 Tapa de polvo
3 Brocas percutoras
2 Cincel
1 Par de escobillas de carbón
1 Manual de instrucciones
1 Tarjeta de garantía

E

Detalles
Fig. A + D
1. Interruptor encendido-apagado
2. Conmutador taladro-percutor en mango
3. Conmutador frontal cincelar-taladrar
4. Amortiguador de choques
5. Tapa para escobilla de carbón
6. Tapa para lubricante
7. Agarradera adicional
8. Regulador de profundidad
9. Portabrocas SDS 10
10. Tapa de polvo

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Aclaración de los símbolos
En estas instrucciones y en el aparato se utilizan los siguientes símbolos:



Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en el aparato en caso de no seguir las instrucciones de este manual.



Indica el peligro de sufrir descargas eléctricas.



Lleve protectores para los ojos y los oídos



aparato Clase II – Doble aislamiento – No es necesario un enchufe con toma de tierra.



Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

Instrucciones de seguridad especiales para taladros percutores

a. Atención: El uso de complementos o aparatos auxiliares distintos de los recomendados en este manual o de los suministrados junto con la herramienta pueden suponer peligro de lesiones.
b. Cuando utilice el taladro percutor, lleve unas gafas protectoras, una mascarilla y unos auriculares protectores. El efecto del ruido puede producir daños auditivos.
c. Utilice siempre el mango auxiliar suministrado con la herramienta. Un control deficiente sobre ella puede tener lesiones como resultado.
d. Nunca tenga en marcha herramientas eléctricas sin vigilancia. Desconecte siempre la herramienta y no la apoye ni la suelte hasta que se haya detenido por completo.
e. Si tiene pelo largo, deberá llevarlo recogido. Trabaje solamente con ropa ceñida.
f. Preste atención al taladrar en paredes: el daño de conducciones eléctricas, de gas o de agua puede producir situaciones peligrosas. Utilice detectores apropiados para detectar si hay conducciones ocultas en la zona de trabajo.
g. Compruebe siempre si la tensión de red coincide con la indicada en la placa de características.
h. No trabaje materiales que contengan amianto.
i. Proteja el elemento de obra que vaya a trabajar. Utilice dispositivos de sujeción adecuados o un tornillo de banco con la pieza. La pieza estará bien sujeta solamente con dispositivos de sujeción o un tornillo de banco.
j. Utilización de cables prolongadores.Utilice exclusivamente cables prolongadores apropiados para la potencia de la herramienta. El corte transversal mínimo del conductor deberá ser de 1,5 mmÇ. Si utiliza una bobina, el cable deberá estar completamente desenrollado.
k. Desenchufe siempre antes de cambiar brocas o complementos.
l. Retire siempre la llave del portabrocas. No haga funcionar de ningún modo la herramienta con la llave del portabrocas puesta. Guarde siempre la llave del portabrocas en el soporte al efecto con que cuenta la herramienta, al lado de la entrada del cable de red.
m. Antes de conmutar entre percutor, taladro o cincelador, espere siempre a que la herramienta se detenga por completo.
n. Precaución: el taladro puede estar muy caliente.
o. Cerciórese, antes de empezar a trabajar, de que tanto el conmutador frontal como el conmutador del mango estén correctamente colocados en una posición. No haga funcionar nunca el taladro percutor con los conmutadores en una posición intermedia.

3. COMPOSICIÓN

Colocación o cambio de herramientas (taladro percutor o cincel) con vástago SDS-10
Fig. B
Antes de cambiar la herramienta, desenchufe la máquina.

Colocación

1. Retire por completo el collarín tensor y manténgalo retirado.
2. Tire de la cabeza tensora hacia delante (muchas veces no es necesario).
3. Introduzca la herramienta en el receptáculo.
4. Si fuera necesario, gírela ligeramente hacia la derecha.
5. Suelte el collarín: se moverá de nuevo, por la fuerza del resorte, a su posición inicial. Compruebe si la herramienta está firmemente sujeta.

CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITA (I)

Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il
FBH-1100KD
è conforme alle seguenti normative o documenti standardizzati:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

in conformità alle normative:

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Livello di potenza acustica misurato; Lwa = 91 dB(A)
Livello di potenza acustica garantito; Lwa = 105 dB(A)

2000/14/CE: Il livello di potenza acustica garantito Lwa è inferiore a 105 dB(A). Procedura di valutazione della conformità secondo Allegato VI.

Organismo notificato: TUV product service GmbH
Numero di identificazione dell’organismo notificato: 15016731.001

dal 01-12-2007
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

La nostra politica è sempre volta a migliorare i nostri prodotti . Prodotti soggetti a modifiche senza preavviso.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Olanda

Inserire con attenzione quelle nuove e chiudere il coperchio con un cacciavite. L'inserimento delle nuove spazzole di carbone richiede un po' di pazienza, poiché la forza di pressione dei denti è ancora grande.
Ove necessario, rivolgersi ad un elettricista specializzato.
Assicurarsi che il coperchio sia fissato saldamente.

Pulizia
Pulire la scocca del trapano regolarmente con un panno morbido, possibilmente dopo ciascun utilizzo. Accertarsi che le aperture di ventilazione siano libere da polvere e sporcizia. Rimuovere lo sporco persistente usando un panno morbido inumidito con acqua saponata. Non usate solventi come petrolio, alcol, ammoniaca, ecc. I prodotti chimici come questi danneggerebbero i componenti sintetici.

Lubrificazione
Fig. A + E
- Lubrificare regolarmente il mandrino del martello pneumatico.
- Controllare regolarmente il livello del grasso lubrificante all'interno della macchina:
  - *Rimuovere il coperchio d'ingrassaggio (Fig A e Fig E – Nr. 6) dalla parte superiore girando verso la direzione OFF, eventualmente con l'aiuto di una tenaglia appuntita.*
  - *Rimuovere anche il secondo coperchio interno.*
  - *Adesso sono visibili le parti rotanti all'interno della macchina, che devono essere ricoperte di grasso lubrificante.*
  - *Ove necessario, aggiungere del grasso lubrificante dall'apertura.*
  - *Posizionare nuovamente il coperchio sull'apertura e girarlo fino a fissarlo fermamente.*
  - *Rimontare il coperchio d'ingrassaggio, girandolo verso On.*

I

Riparazioni e commercianti
Se si presentano problemi a causa di, per esempio, usura di una parte della sega, si prega di contattare il servizio di assistenza all'indirizzo riportato sulla scheda di garanzia. Abbiamo incluso una lista di pezzi di ricambio che offriamo alla fine di questo manuale.

Ambiente
Per evitare che si danneggi durante il trasporto, la macchina è imballata in un contenitore resistente. La maggior parte dei componenti dell'imballaggio sono riciclabili. Portare tali materiali presso gli appositi centri di riciclaggio.



Strumenti elettrici e/o elettronici difettosi o usurati devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.

Garanzia
Le condizioni della garanzia si possono trovare su una scheda di garanzia allegata separatamente.

Indicación importante: Con máquinas nuevas y con brocas nuevas, puede suceder que al principio la colocación y la retirada sean dificultosas y escalonadas. Le recomendamos un poco de paciencia: con algo de práctica, la colocación y la retirada de las herramientas le acabará resultando sencilla. Engrase ligeramente el vástago de la broca antes de insertarla en el portabrocas.

Retirada
1. Retire por completo el collarín tensor.
2. Si fuera necesario, tire de la cabeza tensora hacia delante.
3. Retire la herramienta del receptáculo.

E

4. UTILIZACIÓN

Conmutador de funciones
Fig. C
El diagrama (Fig. C) muestra la posición correcta del interruptor de selección para cada función de la máquina. Cerciórese, antes de empezar a trabajar, de que tanto el conmutador frontal como el conmutador del mango estén correctamente colocados en una posición. No haga funcionar nunca el taladro percutor con los conmutadores en una posición intermedia. Accione el conmutador solamente con el motor detenido.

1 = Cincelar
2 = Taladradora martillo giratoria
3 = Perforación

Encendido/Apagado
Para encender la máquina, pulse el botón de encendido/apagado.
Para apagarla, suéltela.

Montaje de la tapa de polvo
Fig. D
El recogedor de polvo impide que entren grandes cantidades de polvo en la máquina cuando se realicen taladrados en techos.

- Saque la broca.
- Deslice el recogedor de polvo sobre el eje de la broca.
- Coloque la broca con el recogedor en el portabrocas.
- No utilice tapas dañadas. No coloque la tapa por la punta de la broca.

Mango auxiliar
El mango auxiliar puede girarse 360º alrededor del cabezal de la broca, lo que permite un funcionamiento cómodo y seguro, tanto para usuarios zurdos como diestros.

- Afloje el mango girándolo a la izquierda.
- Gire el mango hasta la posición deseada.
- Vuelva a apretar el mango en la nueva posición.

Colocar el regulador de profundidad

Fig. A

- Afloje el mango girándolo a la izquierda.
- Inserte la regleta del indicador de profundidad en el orificio del mango auxiliar.
- Coloque el regulador de profundidad en la profundidad deseada.
- Vuelva a fijar el mango.

Portabrocas

Se suministra un portabrocas con vástago SDS-10. Recuerde que la máquina está especialmente indicada para el trabajo de taladro con percusión. Por ello, debería usarse sólo de forma circunstancial para trabajos de taladro sencillos.

E

- Abra y cierre el portabrocas con su llave.
- Introduciendo la llave en uno de los tres agujeros del portabrocas, puede abrirlo girándola en sentido contrario al de las agujas del reloj y cerrarlo girándola en sentido de las agujas del reloj.
- Retire siempre la llave del portabrocas. No haga funcionar de ningún modo la herramienta con la llave del portabrocas puesta.
- Compruebe si el interruptor (1) se encuentra en posición AUS (apagado).
- Sólo después conecte la máquina a la red.

Consejos para el usuario

Utilice siempre la máquina con el mango auxiliar bien asido: no sólo trabajará más seguro, sino también más cómodo y con más exactitud.

Taladro con percusión en hormigón o ladrillo

Precaución: as brocas para piedra se pueden calentar mucho.

Si fuera necesario, haga una perforación preliminar con una broca más pequeña, y taladre después con el tamaño nominal, de modo que el taco encaje exactamente.
Cuando vaya a hacer perforaciones muy grandes, por ejemplo, en hormigón muy duro, haga si fuera necesario una perforación preliminar y agrandarla después con el valor nominal.
No presione con fuerza la máquina, deje que ella trabaje por usted. Es suficiente con que guíe la máquina con ligera fuerza.
Sostenga la máquina con el mango auxiliar: sobre todo en perforaciones profundas, la broca puede atascarse y la máquina puede, en ese caso, girar.

Cincelar en hormigón y ladrillo

También puede utilizar la máquina para cincelar.
Cerciórese, antes de empezar a trabajar, de que tanto el conmutador frontal como el conmutador del mango estén correctamente colocados en una posición. No haga funcionar nunca el taladro percutor con los conmutadores en una posición intermedia. Accione el conmutador solamente con el motor detenido.
En este caso también es válido lo siguiente: No presione con fuerza la máquina, deje que ella trabaje por usted. Es suficiente con que guíe la máquina con ligera fuerza.

5. MANUTENZIONE



Controllare che il dispositivo non sia collegato all'alimentazione elettrica nel momento in cui viene effettuata la manutenzione delle parti meccaniche.

I dispositivi sono programmati per un funzionamento senza problemi per un lungo periodo con un minimo di manutenzione. Con una regolare pulizia ed un uso corretto contribuite ad assicurare al Vostro trapano un funzionamento a lunga durata.

Difetti

Il dispositivo dovrebbe essere regolarmente ispezionato per il rilevamento dei seguenti possibili difetti e riparato se necessario.

- Danno al cavo di alimentazione elettrica.
- Rottura del supporto accensione/spegnimento del trapano.
- Corto circuito.
- Parti in movimento danneggiate.

I

Risoluuzione dei problemi

• Il motore non funziona nonostante il trapano sia stato acceso.	• Mancanza di alimentazione elettrica. • Motore danneggiato. • Spazzole al carbonio usurate.	• Controllare l'alimentazione elettrica. • Far riparare il Vostro trapano da un esperto. • Sostituire le spazzole al carbonio.
• Il motore fa troppo rumore e funziona a basso regime o per niente.	• Il motore è sovraccarico a causa dell'eccessiva pressione o profondità di trapanatura. • Motore danneggiato.	• Ridurre la pressione o la profondità di trapanatura. • Far riparare il trapano da un esperto.
• Dal motore escono molte scintille.	• Controllare lo stato di usura delle spazzole al carbonio.	

Sostituzione delle spazzole di carbone

Fig. A

Controllare regolarmente lo stato di usura ed eventuali difetti delle spazzole di carbone. Sostituire contemporaneamente entrambe le spazzole.

Aprire il coperchio per le spazzole di carbone (Fig A – Nr. 5) con un cacciavite
Sostituire le spazzole di carbone usurate. Le spazzole devono essere cambiate quando la loro lunghezza corrisponde ad 1/3 di quelle nuove.

- Rotare la manopola fino a raggiungere la posizione desiderata.
- Tornare ad avvitare la manopola e fissarla nella nuova posizione.

Regolazione dell'asta di profondità
Fig.A

- Svitare la manopola girandola in senso antiorario.
- Inserire il calibro della profondità attraverso il foro nella manopola ausiliaria.
- Regolare l'asta di profondità in base alla profondità desiderata.
- Stringere nuovamente l'impugnatura ausiliaria.

Mandrino punte per trapano
Nella fornitura è accluso un mandrino per punte per trapano con un codolo SDS-10. Poiché la macchina è particolarmente adatta all'utilizzo come martello pneumatico, il mandrino deve essere utilizzato solo per semplici lavori occasionali di perforazione.

I

- Aprire e chiudere il mandrino con la chiave apposita.
- Inserendo la chiave del mandrino in uno dei tre fori del mandrino e girando in senso antiorario è possibile aprirlo, girando in senso orario invece viene chiuso.
- Rimuovere sempre la chiave per punte da trapano dal mandrino stesso. Non lasciare mai la macchina accesa con la chiave del mandrino per punte da trapano inserita.
- Controllare che l'interruttore (1) si trovi in posizione OFF.
- A questo punto, collegare l'apparecchiatura alla rete elettrica.

Consigli di utilizzo
Utilizzare sempre la macchina con l'impugnatura ausiliaria saldamente fissata: la lavorazione risulterà non solo più sicura ma anche più comoda ed efficace.

Utilizzo del martello pneumatico su cemento o mattoni

Attenzione: il trapano per calcestruzzo può diventare molto caldo.

Eventualmente sgrossare con una punta più piccola e perforare con una dimensione nominale, in modo che in seguito il tassello si fissi.
Per perforazioni molto grandi, ad esempio nel cemento duro, eventualmente sgrossare con una punta più piccola e perforare con una dimensione nominale.
Non esercitare una forza eccessiva sulla macchina, consentirle di eseguire il suo lavoro: è sufficiente applicare una forza minima.
Tenere la macchina con l'impugnatura ausiliaria, in particolare per le perforazioni profonde la punta può incepparsi e la macchina girare su sé stessa.

Bulinatura su cemento o mattoni
La macchina può essere utilizzata anche per la bulinatura.
Prima di iniziare il lavoro, sincerarsi che il selettore frontale e quello di impugnatura siano completamente innestati in posizione. Se il selettore si trova in posizione centrale, non azionare il martello pneumatico. Spegnere la macchina solo dopo l'arresto del motore.
Anche in questo caso vale quanto segue: Non esercitare una forza eccessiva sulla macchina, consentirle di eseguire il suo lavoro: è sufficiente applicare una forza minima.

5. MANTENIMIENTO



Cuando vaya a realizar trabajos de mantenimiento en las piezas mecánicas, compruebe que la máquina no está conectada a la fuente de alimentación.

Las máquina han diseñado para funcionar sin problemas durante un largo período con un mínimo de mantenimiento. Con una limpieza frecuente y un trato correcto, ayudará a asegurar una larga vida de funcionamiento para la máquina.

E

Defectos
El máquina debe inspeccionare con cierta regularidad para observar los posibles defectos siguientes, y repararse si fuese necesario.

- Daños en el cable de alimentación
- Conjunto del gatillo roto.
- Cortocircuitos.
- Piezas móviles dañadas.

Solución de problemas

• Con la máquina encendida, el motor no gira.	• Fallo de la fuente de alimentación. • Motor dañado. • Escobillas de carbono desgastadas.	• Compruebe la fuente de alimentación. • Haga que repare la máquina un experto. • Cambie las escobillas de carbono
• El motor genera un ruido excesivo y gira muy lentamente o no gira.	• El motor está sobrecargado debido a una presión o profundidad de perforación excesivas. • Motor dañado.	• Reduzca la presión o la profundidad de perforación. • Haga que repare la máquina un experto.
• Muchas chispas desde el motor.	• Inspeccione las escobillas de carbono para comprobar si están desgastadas.	• Ajuste la tensión de suministro.

Sustitución de las escobillas de carbón
Fig. A
Compruebe con regularidad si las escobillas de carbón están desgastadas o dañadas. Sustituya las dos a la vez.

Abra la tapa de las escobillas de carbón (Fig. A, nº. 5) con un destornillador.

Retire las escobillas usadas.
Se deben sustituir las escobillas cuando su longitud sea ya solamente 1/3 de la de las nuevas. Coloque las nuevas cuidadosamente y cierre la tapa con un destornillador. La colocación de las nuevas escobillas requiere algo de paciencia, porque la resistencia a la presión de sus muelles aún es grande.
Si lo necesita, solicite la ayuda de un profesional.
Tenga cuidado de colocar la tapa en su sitio.

Limpieza
Limpie la carcasa de la máquina con frecuencia con un paño suave, preferiblemente después de cada uso. Asegúrese de que las aberturas de ventilación están libres de polvo y suciedad. Elimine la suciedad muy persistente con un paño suave humedecido con agua y jabón. No utilice disolventes como gasolina, alcohol, amoniaco, etc. Las sustancias químicas de este tipo dañan los componentes sintéticos.

E

Lubricado
Fig. A + E
- Lubrique regularmente el portabrocas del taladro percutor.
- Debe comprobarse con regularidad el estado del lubricante en la máquina:
  - *Retire la tapa del lubricante (Fig. A y Fig. E, nº 6), en la parte superior de la máquina, girando en sentido OFF. Si fuera necesario, sírvase de unas pinzas de punta fina.*
  - *Retire también la segunda tapa interior.*
  - *Ahora podrá ver los componentes giratorios de la máquina. Estos componentes deben estar cubiertos con grasa.*
  - *Si fuera necesario, añada algo de grasa en la abertura de lubricado.*
  - *Coloque otra vez la tapa en la abertura y gírela hasta que quede fijada.*
  - *Coloque otra vez la tapa del lubricante girándola en sentido ON.*

Averías
Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el proveedor de servicios indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden ordenar.

Uso ecológico
Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.


Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

Garantía
Lea atentamente las condiciones de garantía indicadas en la tarjeta de garantía que aparece en este manual de instrucciones.

5. Lasciare andare l'anello, tornerà in avanti per reazione elastica. Controllare se l'utensile è ben fissato.

Nota importante: Nelle macchine e nelle punte da trapano nuove può accadere che l'inserimento e l'estrazione siano inizialmente duri e difficoltosi. È fondamentale non perdere la pazienza, con un po' di esercizio la procedura di inserimento e quella di estrazione dell'utensile riusciranno più semplici. Lubrificare leggermente il codolo per punte elicoidali prima di inserirlo nel mandrino della punta.

Estrazione
1. Tirare l'anello elastico completamente all'indietro
2. Ove necessario, tirare in avanti il mandrino di serraggio
3. Estrarre l'utensile dall'albero di trasmissione.

4. UTILIZZO

I

Selettore di funzione
Fig. C
La corretta posizione dell'interruttore selettore per ciascun dispositivo è data dal diagramma (Fig.C). Prima di iniziare il lavoro, sincerarsi che il selettore frontale e quello di impugnatura siano completamente innestati in posizione. Se il selettore si trova in posizione centrale, non azionare il martello pneumatico. Spegnere la macchina solo dopo l'arresto del motore.

1 = Bulinatura
2= Trapano rotante a percussione
3=Trapanatura

Accensione/spegnimento
Per accendere: premere l'Interruttore di accensione/spegnimento
Per spegnere è necessario rilasciarlo.

Installazione del coperchio parapolvere
Fig. D
Il raccoglipolvere impedisce che grandi quantità di polvere prodotta dall'azione del trapano entrino nell'utensile quando si effettuano fori nel soffitto.

- Rimuovere la punta del trapano.
- Far scorrere il raccoglipolvere sull'asta della punta del trapano.
- Inserire la punta con il raccoglipolvere nel mandrino.
- Non utilizzare dei coperchi parapolvere danneggiati e non fare scorrere il coperchio sulla punta del trapano.

Manopola ausiliare
La manopola ausiliare può essere rotata di 360° attorno alla testata del trapano, permettendo un uso sicuro e facile sia per chi usa la mano destra che per i mancini.

- Svitare la manopola girandola in senso antiorario.

Norme di sicurezza speciali per martello pneumatico

a. Attenzione! Un utilizzo diverso da quello consigliato nelle presenti istruzioni o negli accessori inclusi nella fornitura o negli apparecchi ausiliari può comportare un pericolo di lesioni.
b. Durante l'utilizzo del martello pneumatico, indossare sempre occhiali protettivi, maschera antipolvere e paraorecchi. L'effetto del rumore può causare danni all'udito.
c. Utilizzare sempre l'impugnatura ausiliaria fornita insieme all'apparecchiatura. Un controllo insufficiente dell'apparecchiatura può causare ferimenti.
d. Non lasciare mai gli apparecchi elettrici accesi senza sorveglianza. Quando l'apparecchio si è arrestato completamente, sarà possibile spegnerlo e solo allora deporlo o abbandonarlo.
e. Se si portano i capelli lunghi, dovranno essere raccolti. Utilizzare solo abiti da lavoro aderenti.
f. Attenzione durante la perforazione delle pareti: il danneggiamento di condutture elettriche, del gas o dell'acqua può provocare situazioni pericolose. Utilizzare sempre appositi rilevatori, onde accertarsi che nell'area di lavoro non vi siano condutture nascoste.
g. Controllare sempre che la tensione di rete coincida con quella indicata sulla targhetta.
h. Non lavorare materiali contenenti amianto.
i. Assicurare la muratura da lavorare e utilizzare dispositivi di serraggio adeguati oppure una morsa a vite per il pezzo da lavorare. Il pezzo da lavorare può essere fissato con sicurezza solo con un dispositivo di serraggio o una morsa a vite.
j. Utilizzo di cavi di prolungamento. Utilizzare solamente i cavi di prolungamento progettati per il rendimento della macchina. La sezione minima del filo deve essere di 1,5 mmÇ. Qualora venga impiegato un tamburo per cavi, il cavo dovrà essere sempre srotolato completamente.
k. Prima di cambiare gli accessori o la punta da trapano, estrarre sempre la spina elettrica.
l. Rimuovere sempre la chiave per punte da trapano dal mandrino stesso. Non lasciare mai la macchina accesa con la chiave del mandrino per punte da trapano inserita. Conservare sempre la chiave nel supporto previsto sul dispositivo, vicino all'entrata del cavo di rete.
m. Prima di selezionare la funzione di perforatura, martellatura o di bulinatura attendere sempre l'arresto della macchina.
n. Attenzione, la punta da trapano può diventare molto calda.
o. Prima di iniziare il lavoro, sincerarsi che il selettore frontale e quello di impugnatura siano completamente innestati in posizione. Se il selettore si trova in posizione centrale, non azionare il martello pneumatico.

3. MONTAGGIO

Inserimento o sostituzione degli utensili (martello pneumatico o da bulinatura) con il codolo SDS-10

Fig. B

Prima del cambio utensile è necessario estrarre la spina elettrica

Inserimento

1. Tirare completamente all'indietro l'anello elastico e fissarlo.
2. Tirare in avanti il mandrino di serraggio – spesso non è necessario.
3. Inserire l'utensile nell'albero di trasmissione.
4. Girare eventualmente verso destra.

I

CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (E)

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este
FBH-1100KD
cumple con las siguientes normas o documentos normalizados:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

según las regulaciones:

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Nivel de potencia acústica; Lwa = 91 dB(A)
Nivel de potencia acústica; Lwa = 105 dB(A)

2000/14/EC: El nivel de potencia acústica es inferior a 105 dB(A). Procedimiento de evaluación de conformidad según Anexo VI.

Entidad notificada: TUV product service GmbH
Nº identificación entidad notificada: 15016731.001

del 01-12-2007
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

Es nuestra política mejorar continuamente nuestros productos y por tanto nos reservamos el derecho a cambiar las características del producto sin previo aviso.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028PM Zwolle • Holanda

E

MARTELO ROTATIVO

Os números no texto seguinte correspondem às figuras na página 2 - 3.



Leia este manual com muita atenção antes de utilizar a máquina. Assegure-se de que sabe como a máquina funciona e como deve ser utilizada. Mantenha a máquina em conformidade com as instruções e certifique-se de que funciona correctamente. Guarde juntamente com a máquina este manual do operador e a outra documentação anexada.

Utilização

O aparelho destina-se à perfuração por percussão em alvenaria de betão, tijolo, ou materiais semelhantes. Além disso, a máquina pode ser igualmente utilizada como martelo demolidor com os cinzéis SDS fornecidos. A máquina foi concebida essencialmente para esta finalidade. O mandril fornecido apenas deve ser utilizado ocasionalmente para a perfuração de madeira ou metal. O aparelho não foi concebido para o uso industrial.

P

Quando receber a máquina e os acessórios verifique-os para ver se não têm danos devido ao transporte.

Índice

1. DADOS DO APARELHO

Dados técnicos

Tensão	230 V~
Frequência	50 Hz
Potência nominal	1100 W
Rotação de ralenti	750/min
N.º impactos/min	2920/min
Ponta da broca para o martelo perfurador:	SDS 10
Diâmetro máximo da broca (betão)	30 mm
Mandril:	
Diâmetro máximo da broca	13 mm
Peso	6.0 kg
Lpa (pressão sonora)	90,7 dB(A)
Lwa (nível de pressão sonora)	105 dB(A)
Vibrações	18,54 m/s²

Contenuto della confezione

1 Martello pneumatico
1 Impugnatura ausiliaria
1 Calibro di profondità
1 Mandrino per punta con chiave
1 Confezione di grasso lubrificante
1 Coperchio parapolvere
3 Martello pneumatico
2 Scalpello
1 Coppia di spazzole di carbone
1 Manuale d'uso
1 Certificato di garanzia

Particolari

Fig. A + D

1. Interruttore di accensione/spegnimento
2. Selettore di impugnatura del martello pneumatico
3. Selettore frontale Martello pneumatico - Bulinatura
4. Ammortizzatore
5. Coperchio per spazzole di carbone
6. Coperchio per l'ingrassaggio
7. Impugnatura ausiliaria
8. Asta di profondità
9. SDS 10 mandrino di serraggio
10. Coperchio parapolvere

I

2. NORME DI SICUREZZA

Legenda dei simboli

Nelle presenti istruzioni e sull'apparecchio vengono utilizzati i seguenti simboli:



Segnala il rischio di lesioni personali, di morte o di danni all'apparecchio in caso di non osservanza delle istruzioni di questo manuale.



Indica il rischio di scossa elettrica.



Indossare protezioni per occhi e orecchie



Apparecchio di classe II – Doppio isolamento – Non è necessaria una spina di messa a terra.



Strumenti elettrici e/o elettronici difettosi o usurati devono essere smaltiti in appropriate aree di riciclaggio.

TRAPANO ROTANTE

I numeri presenti nel seguente testo si riferiscono alle immagini a pag. 2 - 3.



Leggere questo manuale attentamente prima di usare questo dispositivo. Assicuratevi di sapere come funziona il trapano e di come dovrebbe essere usato. Mantenete il dispositivo secondo le istruzioni ed accertatevi che codesto funzioni correttamente. Conservare questo manuale ed altra documentazione inclusa con il dispositivo stesso.

Uso previsto

L'apparecchio è stato progettato per perforare muratura costituita da mattoni, cemento o materiali simili. Inoltre, può anche essere utilizzato come martello per la bulinatura, in combinazione con i ceselli a freddo SDS in dotazione. Per nessuna ragione l'apparecchiatura deve essere utilizzata per altri scopi. Il mandrino per punte per trapano fornito deve essere utilizzato unicamente per la perforatura di legno e metallo. L'apparecchiatura non è adatta per l'utilizzo industriale.

Ispezionare il dispositivo e gli accessori per il rilievo di eventuali danni causati durante il trasporto.

Contenuto

1. Dati apparecchio
2. Norme di sicurezza
3. Montaggio
4. Utilizzo
5. Assistenza e manutenzione

1. DATI APPARECCHIO

Dati tecnici

Tensione	230 V~
Frequenza	50 Hz
Potenza nominale	1100 W
Numero di giri al minimo	750/min
Indice di impatto/min	2920/min
Codolo per martello pneumatico:	SDS 10
Diametro massimo punta (cemento)	30 mm
Mandrino punte per trapano:	
Diametro massimo punta	13 mm
Peso	6,0 kg
Lpa (Pressione acustica)	90,7 dB(A)
Lwa (Potenza acustica)	105 dB(A)
Valore di oscillazione	18,54 m/s^2

Conteúdo de embalagem

1 martelo perfurador
1 pega auxiliar
1 encosto para regulação da profundidade de perfuração
1 mandril com chave de mandril
1 caixa com massa lubrificante
1 cobertura de protecção contra pó
3 brocas de percussão
2 cinzel
1 par de escovas de carvão
1 manual de instruções
1 certificado de garantia

Detalhes

Fig. A + D

1. Interruptor para ligar-desligar
2. Comutador na pega perfurar-percutir
3. Comutador frontal burilar-perfurar por percussão
4. Amortecedor
5. Tampa para escovas de carvão
6. Tampa para lubrificação
7. Pega auxiliar
8. Encosto para regulação da profundidade
9. Mandril SDS 10
10. Cobertura de protecção contra pó

2. PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA

Explicação dos símbolos

Neste manual e no aparelho são utilizados os seguintes símbolos:



Indica o risco de ferimentos, perda de vida ou danos na ferramenta, se não seguir as instruções deste manual.



Indica o perigo de choque eléctrico



Utilize protecção visual e auditiva



Aparelho classe II – isolamento duplo – não é necessária nenhuma tomada ligada à terra.



Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados e/ou eliminados têm de ser recolhidos nos pontos de reciclagem adequados.

Prescrições de segurança especiais para martelos perfuradores

a. Atenção! A utilização de outros acessórios ou aparelhos auxiliares diferentes dos indicados neste manual de instruções ou dos incluídos no material fornecido pode significar o risco de ferimentos.
b. Ao utilizar o martelo perfurador, use óculos de protecção, máscara contra poeiras e protectores auriculares. A acção do ruído pode provocar danos auditivos.
c. Utilize sempre a pega auxiliar fornecida com o aparelho. Um controlo insuficiente do aparelho pode provocar ferimentos.
d. Não deixe a ferramenta eléctrica a funcionar sem vigilância. Desligue o aparelho e pouse-o ou abandone-o apenas quando estiver totalmente parado.
e. O cabelo comprido deve estar coberto. Trabalhe apenas com peças de vestuário justas.
f. Preste atenção ao furar paredes: a danificação de cabos de corrente, tubagens de gás ou de água pode provocar situações perigosas! Utilize detectores adequados para determinar a existência de cabos escondidos na área de trabalho.
g. Verifique sempre se a tensão de rede coincide com a tensão indicada na placa de identificação.
h. Não trabalhe em materiais que contenham amianto.
i. Proteja o trabalho de alvenaria, utilizando os dispositivos de aperto adequados ou um torno para a segurar a peça a ser trabalhada. Ela só ficará bem fixa com dispositivos de aperto ou quando colocada num torno.
j. Utilização de cabos de extensão. Utilize exclusivamente cabos de extensão adequados à potência da máquina. A secção transversal mínima do condutor deve ser de 1,5 mmÇ. Ao utilizar um enrolador para fios de extensão, o cabo deve estar sempre completamente desenrolado.
k. Antes de trocar de acessório ou de broca, desligue sempre a ficha de rede.
l. Remova sempre a chave do mandril. Nunca deixe que a máquina funcione com a chave do mandril encaixada. Guarde a chave do mandril sempre no dispositivo de fixação adequado no aparelho, próximo da entrada do cabo de rede.
n. Antes de mudar para o modo de martelar, perfurar ou burilar, aguarde sempre até a máquina parar.
n. Devem ser tomadas precauções, pois as brocas podem estar muito quentes.
o. Antes do início do trabalho, certifique-se de que o comutador frontal e o comutador da pega estão totalmente encaixados. Não utilize o martelo perfurador com os comutadores na posição central.

3. MONTAGEM

Colocação ou mudança de ferramentas (broca para percussão ou cinzel) com ponta SDS-10

Fig. B

Antes de mudar de ferramenta, desliguie a ficha de rede.

Colocação

1. Puxe a braçadeira totalmente para trás e mantenha-a fixa.
2. Puxe o cabeçote de fixação para a frente – na maioria das vezes, não é necessário.
3. Encaixe a ferramenta na ponta de recepção.
4. Se necessário, rode um pouco para a direita.
5. Solte a braçadeira – ela volta a mover-se para a frente mediante a força da mola. Verifique se a ferramenta está bem presa.

CE DÉCLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (P)

Declaramos sob nossa única responsabilidade que este
FBH-1100KD
está em conformidade com as seguintes normas e documentos normalizados:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

de acordo com os regulamentos:

98/37/EC, 73/23/EEC, 89/336/EEC, 2000/14/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Nível de som medido; Lwa = 91 dB(A)
Nível de som garantido; Lwa = 105 dB(A)

2000/14/EC: O nível de som garantido Lwa é inferior a 105 dB(A). Procedimento de avaliação de conformidade segundo o Anexo VI.

Entidade notificada: TUV product service GmbH
Número de identificação da Entidade notificada: 15016731.001

de dal 01-12-2007
ZWOLLE NL

J.A. Bakker - van Ingen
CEO Ferm BV

J. Lodewijk
Quality Manager Ferm Global

É nossa política continuarmos a melhorar os nossos produtos e, assim, reservamo-nos o direito de alterar a especificação do produto sem notificação prévia.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Holanda

Coloque cuidadosamente as novas e feche a tampa com uma chave de fendas. A colocação de novas escovas de carvão exige alguma paciência, pois, com novas escovas, a força de pressão das molas ainda é grande. Se necessário, consulte um electricista.
Preste atenção ao assentamento correcto da tampa.

Limpeza
Limpe com regularidade a caixa da máquina com um pano suave, de preferência depois de ser usada. Certifique-se de que as aberturas de ventilação estão livres de poeiras e sujidade. Remova a sujidade persistente com um pano suave e humedecido com espuma de sabão. Não use quaisquer solventes como gasolina, álcool, amoníaco, etc. Estes químicos danificam os componentes sintéticos.

Lubrificação
Fig. A + E

P

- Lubrifique regularmente o mandril do martelo perfurador.
- O nível de lubrificação na máquina deve ser verificado regularmente:
  - *Remova a tampa de lubrificação (fig A e fig E - n.º 6) na parte de cima da máquina, rodando no sentido OFF; se necessário, utilizar um alicate afiado.*
  - *Retire também a segunda tampa interior.*
  - *Neste momento, as peças rotativas no interior da máquina estão visíveis. Estas peças devem ser cobertas com massa lubrificante.*
  - *Se necessário, introduza um pouco de lubrificante no orifício de lubrificação.*
  - *Coloque a tampa de novo na abertura e rode-a com firmeza.*
  - *Volte a colocar a tampa de lubrificação, rodando no sentido On.*

Falhas
Se ocorrer alguma falha, por exemplo, devido a desgaste duma peça, contacte o endereço de assistência indicado no cartão de garantia. No fim deste manual encontra um diagrama de componentes alargado com as peças que podem ser encomendadas.

Protecção do meio ambiente
Com vista a evitar quaisquer danos de transporte, a máquina é fornecida numa embalagem resistente, fabricada na medida do possível em materiais recicláveis. Entregue, portanto, a embalagem para reciclagem.



Os aparelhos eléctricos ou electrónicos avariados e/ou eliminados têm de ser recolhidos nos pontos de reciclagem adequados.

Garanzia
Leggere la scheda di garanzia situata alla fine del manuale d'uso per le condizioni di garanzia.

Indicação importante: No caso de máquinas e de brocas novas, pode acontecer que a colocação e a remoção sejam um pouco difíceis no início. Seja paciente – com alguma prática, conseguirá colocar e remover a ferramenta da melhor forma. Lubrifique ligeiramente a ponta da broca antes de a colocar no mandril.

Remoção
1. Puxe o anel de aperto totalmente para trás.
2. Se necessário, puxe o cabeçote de fixação para a frente.
3. Puxe a ferramenta da ponta de recepção.

4. UTILIZAÇÃO

Selector de função
Fig. C
A posição correcta do interruptor de selecção de cada função da máquina é dada na imagem (Fig.C). Antes do início do trabalho, certifique-se de que o comutador frontal e o comutador da pega estão totalmente encaixados. Não utilize o martelo perfurador com os comutadores na posição central. Mude de função unicamente com o motor parado.

1 = Burilar
2 = Martelo rotativo
3 = Furar

Ligar/desligar
Para ligar – prima o interruptor para ligar-desligar
Para desligar, basta soltá-lo.

Montagem da cobertura de protecção contra pó
Fig. D
O colector de pó impede que grandes quantidades de pó resultante da perfuração entre na máquina quando perfurar em tectos.

- Retire a ponta
- Faça deslizar o colector de pó sobre o veio na ponta da broca
- Coloque a ponta da broca com o colector no mandril de brocas
- Não utilize uma cobertura contra pó danificada e nunca a puxe por cima da ponta da broca.

Pega auxiliar
A pega auxiliar pode ser rodada sobre 360º em relação à cabeça de perfuração, permitindo um funcionamento confortável e seguro, tanto para canhotos como destros.

- Solte a pega rodando-a para a esquerda.
- Rode a pega para a posição desejada.
- Volte a apertar a pega na nova posição.

P

Ajustar encosto para regulação da profundidade
Fig. A
- Solte a pega rodando-a para a esquerda.
- Introduza a régua de profundidade através da abertura na pega auxiliar.
- Coloque o encosto na profundidade desejada.
- Volte a fixar bem a pega auxiliar.

Mandril
É fornecido um mandril com 10 pontas SDS. A máquina está concebida sobretudo para a perfuração por percussão; como tal, o mandril apenas deve ser utilizado para trabalhos de perfuração simples e ocasionais.

- Abra e feche o mandril com a chave.
- Ao introduzir a chave do mandril num dos três orifícios no mandril, pode abri-lo, girando no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, e fechá-lo, girando no sentido inverso.
- Remover sempre a chave do mandril. Nunca deixe que a máquina funcione com a chave do mandril encaixada.
- Verifique se o interruptor (1) se encontra na posição DESLIGADO.
- Apenas deverá ligar o aparelho à rede posteriormente.

Dicas para o utilizador
Utilize a máquina sempre com a pega auxiliar bem firme – não só funcionará de forma mais segura, como também de forma mais confortável e eficaz.

Perfuração por percussão em betão ou tijolo

Cuidado: as brocas podem estar muito quentes.

Se necessário, perfurE previamente com uma broca mais pequena e abra a perfuração com uma de tamanho nominal para que a bucha encaixe bem.
No caso de grandes perfurações, por exemplo, no caso de betão muito duro, perfure previamente com uma broca pequena e abra a perfuração com uma de tamanho nominal.
Nunca pressione a máquina com muita força, deixe-a trabalhar normalmente, bastando manejá-la com pouca força.
Segure na máquina pela pega auxiliar; sobretudo no caso de perfurações profundas, a broca poderá prender e a máquina virar-se.

Burilar em betão e tijolo
Pode igualmente utilizar a máquina para burilar.
Antes do início do trabalho, certifique-se de que o comutador frontal e o comutador da pega estão totalmente encaixados. Não utilize o martelo perfurador com os comutadores na posição central. Mude de função unicamente com o motor parado.
O que se segue também se aplica: nunca pressione a máquina com muita força, deixe-a trabalhar normalmente, bastando manejá-la com pouca força.

5. MANUTENÇÃO



Tenha o cuidado de ter a máquina desligada da corrente quando efectuar a manutenção nas partes mecânicas.

Máquinas são desenhadas para funcionar sem problemas durante um longo período, com um mínimo de manutenção. Através da limpeza regular e tratamento correcto, ajuda a assegurar uma longa vida da sua máquina.

Defeitos
A máquina deve ser inspeccionada com regularidade para ver se tem defeitos e, se for necessário, deve ser reparada.

- Danos no cabo de alimentação
- Conjunto do gatilho ligar/desligar partido.
- Em curto de circuito.
- Peças móveis danificadas.

Resolução de probemas

• Quando ligado, o motor não roda.	• Falha no fornecimento de energia. • Motor danificado.	• Verifique o fornecimento de energia. • Entregue a máquina para reparação num técnico especializado.
• O motor gera ruído excessivo e anda lento demais ou não anda.	• Escovas de carbono gastas.	• Substitua as escovas de carbono
	• O motor está sobrecarregado devido a uma profundidade ou pressão excessiva. • Motor danificado.	• Reduza a profundidade ou pressão • Entregue a máquina para reparação num técnico especializado.
• Saem do motor muitas faíscas.	• Inspeccione o desgaste das escovas de carbono.	

Substituir escovas de carvão
Fig. A
Verifique regularmente se existe desgaste ou danos nas escovas de carvão. Substitua sempre as duas escovas de carvão simultaneamente.

Abra a tampa das escovas de carvão (fig A - n.º 5) com uma chave de fendas
Retire as escovas de carvão gastas.
Deverá substituir as escovas de carvão assim que elas tenham atingido 1/3 do comprimento original.